BOLLETTINO DELLE SCIENZE NATURALI E GEOLOGICHE

AMALTHEUM.

OPUSCOLI RACCOLTI

DALL' ABATE

DOMENICO CAPRETTA

Professore di Studio biblico e di Teologia morale
e Segretario del Vescovo di Ceneda.
Nato a Refrontolo, presso Conegliano, il 12 Marzo 1813,
morto a Conegliano nel Veneto il 9 Aprile 1883.

OPUSCOLI. *15 Settembre 1890.*

OPUSCOLI

RACCOLTI DALL' ABATE

DOMENICO CAPRETTA

DI

CENEDA

Volume 5

BOLLETTINO
DELLE SCIENZE NATURALI E GEOLOGICHE

SECONDA SEZIONE
DEL
BOLLETTINO UNIVERSALE
DELLE SCIENZE E DELL' INDUSTRIA

CHE SI PUBBLICA A PARIGI

SOTTO LA DIREZIONE DEL B. DE FERUSSAC, UFFIZIALE SUPERIORE AL CORPO REALE DELLO STATO MAGGIORE EC. EC.

TRADUZIONE ITALIANA

CON APPENDICE
ANALOGA ALL'OPERA RISGUARDANTE L'ITALIA

TOMO PRIMO

VENEZIA
ALL' UFFIZIO DELLA SOCIETA' EDITRICE S. MARCO
CORTE TORRETTA
1825.

LISTA
DE' COLLABORATORI
DELLA SECONDA SEZIONE
DEL BOLLETTINO UNIVERSALE DELLE SCIENZE
E DELL' INDUSTRIA.

ISTORIA NATURALE GENERALE.

GEOLOGIA E MINERALOGIA.

Collaboratori. André (L. A.), Berthier, (R.), Beudant, de Bonnard (B. D.) Boné (A. B.), Brochant de Villiers (BR.) B.ne Coquebert de Montbret (C. M.), B.ne Cuvier, Dufresnoy, de Férussac (F.), V. Héricart de Thury, Héron de Villefosse, Lucas, Menard de la Groie (M. G.), C. Prévost (C. P.).

Redattore principale. Delafosse (G. Del.).

BOTANICA, FISIOLOGIA E PALEONTOGRAFIA VEGETALE.

Collaboratori. Dupetit-Thouars, Duvau (D.-U.), Fée, Gay, Guillemin (J.-A. GN., o GN.), A. de Jussieu (A. DE JUSS.), Kunth, Lamouroux, Raspail, Richard, A. de Saint-Hilaire (AUG. DE ST-HIL.).

Redattore principale. Ad. Brongniart (Ad. B.)

ZOOLOGIA, ANATOMIA E FISIOLOGIA generali e speciali degli animali.

PALEONTOGRAFIA ANIMALE.

Collaboratori. Audinet-Serville (Aud. S.), Audouin (V. Aud.), Bory-de-Saint-Vincent (B. de St.-V.), Bosc, B.ne Cuvier, Fed. Cuvier (F. C.), Defrance, C.te Dejan (D.*), Desmoulins (D. M.), Duclos, Duméril, Férussac (F.), Gaimard (P. Gaim.), Geoffroy-Saint-Hilaire (Geof-st.-Hil.), Guérin) E. G.), C.te de Lacépède, Lamoroux, Latreille, Lepellettier de Saint-Fargeau (L. S. F.), Payraudeau, Quoy (Q. Y.) de Roissy, Straus (S. s.), Valenciennes.
Redattore principale. Desmarest (Desm... st).

VENEZIA. TIPOGRAFIA DI GIUSEPPE PICOTTI.

INDICE

DELLA SEZIONE SECONDA

CONTENENTE

SCIENZE NATURALI.

GEOLOGIA.

STORIA NATURALE GENERALE.

MINERALOGIA.

BOTANICA.

ZOOLOGIA.

MISCELLANEE.

BOLLETTINO
DELLE SCIENZE NATURALI
E DI GEOLOGIA.

GEOLOGIA.

1. Traité de la Structure extérieure du Globe ec. Trattato sull'esterna struttura del Globo, ossia Istituzioni geologiche, di Scipione Breislak, membro di varie accademie, 3 vol. in 8.°, con un Atlante composto di 56 tavole, rappresentante le più belle vedute delle montagne basaltiche. Prezzo, 40 fr.; Milano; 1822.

Quest' opera di Breislak è la più completa ch' esista sulla geologia; è un trattato generale, di questa scienza; l'autore vi ha impiegato parecchi anni di lavoro, onde rifondere e presentare sopra un nuovo piano nelle sue *Istituzioni geologiche* quanto eravi di più interessante nei suoi *Saggi mineralogici sulla Solfatara di Pozzuolo*, nella sua *Topografia fisica della Campania*, nei suoi *Viaggi fisici e litologici della Campania*, nella sua *Introduzione alla Geologia*; di maniera che questo trattato può riguardarsi come un riassunto di tutti i varj lavori di quell'illustre scienziato. Abbiamo creduto dover rammemorare quest' opera, nell' indicare che si troverà essa a Parigi presso Fantin e comp., al prezzo di fr. 30 in luogo di 40.

2. Accord entre le récit de Moïse sur l'age du genre humain ec. Accordo tra il racconto di Mosè sull' età del genere umano, ed i fenomeni geologici; tesi fisico-teologica sostenuta nella facoltà di teologia protestante di Montauban, il 27 marzo 1824, da B. D. E. Frossard, di Parigi; in 8.° di 56 p. Montauban; 1824, Crosilhes.

Comincia l'autore dal procurar di dimostrare l'assurdità di tutte le teorie della terra state fin qui proposte, e fa osservare che il sistema

di Buffon non è in contraddizione col racconto di Mosè. Questa prefazione è accompagnata da un' enunciazione delle principali ipotesi geologiche. Il primo articolo è dedicato all' esame dello stato attuale della superficie del globo: l' autore vi distingue due sorta di fenomeni geologici; cioè, quelli che accaddero dalla primitiva creazione del globo fino alla nascita dell' uomo, e quelli avvenuti da quest' ultima epoca fino ai giorni nostri. I primi furono prodotti da rivoluzioni generali e lente operazioni; l' acqua, il fuoco e l' elettricità ne furono le prime cagioni, e gli effetti di questi fenomeni non furono in seguito modificati che da una sola rivoluzione subitanea o dal diluvio. La seconda serie di cangiamenti, che subisce giornalmente la crosta del globo, è da attribuirsi alla lenta corrosione dei fiumi, alle invasioni del mare, ai progressi della vegetazione, all' azione dei vulcani, ec.

Fa poi l' autore il quadro delle diverse spoglie che si contengono nei terreni primitivi, secondarj e terziarj, ed osserva sembrare che l' uomo non sia stato spettatore che di quelle ultime catastrofi, che coprirono le pianure di ghiaje, di sabbie, e che seppellirono avanzi di grandi *mammiferi*. Egli però non prova tale asserzione. In un secondo articolo, l' autore crede che i 6 giorni di Mosè debbano prendersi per 6 lunghi spazj di tempo; giacchè le spoglie fossili degli strati secondarj attestano essere scorso molto tempo tra la formazione di cadauno di essi. E' pur possibile che Kidd abbia ragione nel vedere nella crosta del globo gli avanzi d' un antico mondo. Un terzo articolo tratta dell' età del genere umano: sembra che il termine medio di diversi calcoli faccia risalire la nascita dell' uomo a 6000 anni addietro. Le *antropoliti* sono incrostazioni recentissime. Non si può calcolare con sicurezza l' età del mondo dal numero di *colate* ammonticchiate l' una sopra l' altra intorno un vulcano. La forma delle valli non permette che si attribuisca il loro scavo alle acque correnti. Il lavoro dei *zoofiti* non è sì lento come si crede; gli scogli di coralli non indicano una sì alta antichità, ed i zoofiti principiano i loro lavori sopra scogli sottomarini, e non al fondo del mare. Le *stallattiti* non possono in modo alcuno guidarci alla conoscenza dell' età del mondo. Si possono muovere diverse apparenti obbiezioni contro i calcoli stati fatti sul tempo impiegato dai vecchi Baobab (*Adansonia digitata*) per giungere all' enorme grossezza che sì specialmente li distingue. Una moltitudine di cause agevolano od arrestano l' accrescimento d' un vegetabile. Giudicando l' autore d' aver distrutto con erudite citazioni queste varie obbiezioni contro la fresca età del mondo, procura di provare che l' uomo esiste soltanto da alcune migliaja d' anni. Le sue prove sono tratte dalla lieve profondità della terra vegetabile da lui attribuita al diluvio dall' estensione dei depositi di *torba*, dallo stato delle alluvioni del mare o dei fiumi, e dal-

l'accrescimento dei ghiacci. Le sue conclusioni sono, che non si può determinare l'età del mondo prima della nascita dell'uomo, e che la geologia ci conferma il racconto mosaico. A. Boné.

3. Sulle sfere vuote ch' escono in scintille metalliche dalle Lope o Scorie nelle fucine alla Catalana.

Cadet di Metz, in un'opera intitolata *Direzione dei ghiacci*, *delle acque e dell' atmosfera*, della quale abbiamo reso conto nel *Bollettino delle scienze geografiche*, 1824, tomo II, n.° 135, fece menzione nella nota alla p. 116, della formazione di picciole bolle vuote che sortono, ancor fluide, in brillanti scintille da un minerale in istato di forte arroventamento.

Essendo poco noto questo fatto, abbiamo creduto di dover pregare Cadet de Metz di fornirci qualche precisa notizia in proposito; ecco l'estratto della nota ch'egli ebbe la compiacenza di rimetterci: Nelle fucine alla Catalana, la sostanza di tai bolle balza fuori in pennacchi o scintille brillanti dal *Massiot* o *Lopa* al momento del suo trasporto sull'incudine in istato di *deflagrazione*; sono esse molto splendenti all'uscire della fucina, ma nel passaggio, anche quando questo si eseguisce liberamente e senza ostacolo, si osserva accorciarsi i raggi luminosi che partono da queste scintille, spiegarsi la forma globosa, perdervi lo splendore, divenire il color rosso l'unica tinta della bolla, e questa cadere già nera e vuota, a meno che non abbia una dimensione più che mezzana; in tal caso essa abbrucia se viene toccata, e, se si comprime, n'escono ancora vive scintille; quando la bolla è fredda, si trova la sua superficie greggia, ed è polita soltanto nella porzione che nel cadere fu posta in contatto col suolo e che si è schiacciata. L'interno è vuoto, la sostanza si è ritirata dal centro alla circonferenza per formare l'invoglio della bolla; questo talvolta è troppo debole per resistere allo sforzo d'espansione della sostanza interna ancora in istato di *deflagrazione*; ed allora si apre e lascia uscir picciole scintille che accompagnano l'interna materia nel suo corso. Spezzando la bolla, il suo invoglio presenta spesso nella grossezza della sua crosta, dei vuoti, delle picciole cavità. Quando una scintilla ne incontra un'altra, talvolta si uniscono, ovvero s'infrangono.

Cadet de-Metz stabilisce un curioso confronto tra la formazione di queste bolle e quella dei corpi planetarj, specialmente se sussiste ciò che sembra ammettersi adesso generalmente, che il sole cioè sia un globo di materie arroventate, e che i corpi planetarj sieno stati in origine parti staccate da questo globo e lanciate nello spazio, secondo i rapporti delle loro masse, come Buffon ha proposto.

Qui la scala è maggiore; e quanto alla terra, per esempio, che sem-

bra provato da tutti i fatti essere stata in origine una sfera di materie in istato di fluidità ignea, non avendo la sua cresta consumata tutta la materia, al momento della sua consolidazione e del suo raffreddamento, deve tuttora contenerne l'eccesso nel primiero suo stato, come ammettono presentemente i più dotti fisici. Dufresnoy.

4. Sulla temperatura delle miniere; di P. Moyle. (*Annals of Philos.*, decembre 1824, p. 446).

Aggiunge Moyle nuove sperienze sulla temperatura delle miniere, a quelle da lui pubblicate nelle *Trans. della Soc. geol. di Cornovaglia* (1). Egli scelse per le sue sperienze delle gallerie che partono a grandi profondità dal pozzo principale e sopra le quali non eravi alcun'altra galleria, affinchè la filtrazione dell'acqua non potesse portarvi la temperatura degli strati superiori dalla medesima attraversati. Nel pozzo della macchina d'Oatfield la temperatura era di 77° a 182 pertiche di profondità, nel tempo dei lavori; alcuni mesi dopo la cessazione del lavoro, e quando il fondo era sott'acqua, la temperatura era di 66°; quella dell'acqua a 12 pertiche di profondità, di 67°. Parecchi mesi dopo, il termometro non segnò più di 54°, locchè non avrebbe dovuto accadere se il calore della terra aumentasse colla profondità. Nelle miniere abbandonate di Herland di Huel Alfred l'acqua era alla temperatura di 54° per la prima e di 56° per la seconda. Si ripigliarono i lavori; l'acqua del pozzo della macchina d'Herland a 52 pertiche dalla superficie diede una temperatura di 58°. nell'atto che ad 8 o 10 pertiche dalla detta superficie non era che di 54°. Il fango d'una galleria a quel livello dava 54°, e l'aria del pozzo 58°; il fango rimasto nelle gallerie non diede mai più di 56°, quando la temperatura dell'aria era colà la stessa, con 1° solo di differenza, che quella dell'aria del pozzo. A misura che attingevasi l'acqua, la sua superficie crescea di temperatura; di modo che, dopo essere state estratte 100 pertiche d'acqua, essa dava 56°, mentre a 10 pertiche di profondità era a 54°. Sapeasi in addietro che le miniere di Huel Alfred aveano ad ogni profondità 56° di temperatura; il limo e l'acqua ad 8 o 10 pertiche sotto la sua superficie hanno dato 56°; la superficie dell'acqua e l'aria della miniera non superarono giammai 59°, locchè non fa che 3° di più; sebbene l'acqua fosse al principio 2° di più in quella di Herland, tuttavia a Herland la temperatura s'accrebbe di 10° nell'acqua diminuita a quel punto. Tale differenza parea derivare da una più pronta estrazione dell'acqua in Huel Alfred, operando più la macchina in un mese colà, di quello che quella di Herland in cinque o sei.

(1) Veggasi il *Bollettino* 1823, Tomo I. N.° 71, e Tomo IV. N° 291.

L' autore fece praticare due fori in una galleria della miniera di stagno di Huel Trumpe, uno ad 80 pertiche sotto il suolo e l' altro a 94. Questi fori aveano due piedi di profondità, riceveano dell' acqua e non erano situati al disotto d' alcuna galleria. L'acqua della prima galleria che scorreva pel primo foro aveva nel suo fondo 52°, e quella dell' altro foro 56.° Su quest'ultima influivano dei lavori in corso. L' acqua acquista prontamente una simile temperatura; in fatti il capitano Parry trovò a 2,100 piedi, e sotto il 59°, 26 di latitudine, 50° ½ per la temperatura del mare, mentre l' aria indicava 50°.

A. Boné.

5. Nuovo indizio di montagna ignivoma nell' interno dell' Asia.

Nello scorrere il lavoro d' Hylander il padre (1), abbiamo particolarmente rimarcata la menzione che fa Ibn-e-Wardi d'una montagna dell' interno dell' Asia, da cui si vede uscir fumo il giorno e fiamme la notte. È questa situata in una regione detta *Tim*, creduta da Hylander figlio la stessa che il *Botom* di Edrisi e d' Abulfeda, ed il *Bastam* di Bakouï. Questa regione giace tra l' Oxo ed il Jassarte: le sue montagne danno origine al Sogd (il *Polytimetus* degli antichi geografi) che bagna la Sogdiana. Importa anche d' osservare che, secondo l' autore arabo, lo stesso paese produce sale ammoniaco nativo (*nousch azur*), e la sostanza detta *zadj*, che dev' essere o l' allume od uno *schisto alluminoso*. Ecco i passi che riferisconsi a questo fatto rimarcabile, secondo la traduzione d' Hylander, p. 131-133. De terra Sogdiana... *In ea flumen, quod nominatur* Sogd, *atque exit e montibus* Tim, *et supra jugum eorum extenditur.* De terra Tim. *A parte occidentali regionis* Fraganae, *eaque terra ampla, in qua montes excelsi, fodinae auri et argenti, sal ammoniacum nativum et calcanthum. Montes huc excelsi et viae inaccessae. Ex his montibus lucet noctu ignis, qui intervallo quinque milliariorum conspicitur; fumus interdiu exit ab iisdem. In montibus* Tim *munimentum quod nominatur Schemsec. Frequens haec terra bonis, et in ea conficiuntur instrumenta ferri, chalybis*, ec.

La montagna ignivoma resa nota da questo passo, dev'essere lontana almeno 160 delle nostre leghe comuni all' est, dal lago Aral: e 230 parimente all' est, dal mar Caspio. Ammettendo dunque che sia

(1) *Operis cosmographici Ibn el Wardi* caput primum, de Regionibus et Oris. Ex cod. Upsaliensi edidit et latine vertit *Andreas Hylander* theol. doctor ac professor. Lundae, 1823; 352 p. compresevi le varianti, un errata considerabile ed una tavola geografica, aggiunta all' opera dal Dott. *Sven Hylander* figlio dell' autore, professore aggiunto di storia. (Veggasi il *Bollettino delle scienze geografiche*, gennajo 1825).

essa un vero vulcano, è un esempio da aggiungere a quelli citati da Abele Remusat dietro gli autori chinesi, di montagne vulcaniche poste nell'interno dell'Asia in distanza considerabile da tutti i mari. Non si può confonder questa con nessuna di quelle di cui parlò quel dotto, giacchè d'esser posta verso il 39.° grado di latitudine N., ed il 65.° grado di longitudine all'est del meridiano di Parigi, dietro la posizione assegnata da d'Anville alle montagne di Botom ed alla sorgente del Sogd, in luogo di 43° 30' e 46° di latitudine, 87° 11' e 76° 11' di longitudine, ove Remusat colloca, secondo il padre Gaubil, le due montagne ignivome da lui citate. Devesi rimarcare che, secondo *Ibn-al-Wardi*, il paese di *Tim* produce sale ammoniaco, come riferiscono gli autori chinesi delle due montagne che hanno indicate come esalanti parimente fumo il giorno e fiamme la notte. (*Annales des Mines*, tom. 5, 1820, pag. 135). Tale circostanza sarà per alcuni mineralogi una prova di più, che le montagne ignivome dell'interno dell'Asia sono veri vulcani (Ivi, pag. 157 e 377); ma altri crederanno forse esservi motivo di attribuire a strati di carbon fossile acceso (come ve ne sono presso Saint-Étienne nel Forez, che danno parimente del sale ammoniaco) i fenomeni ignei della natura di quelli onde fanno menzione gli autori chinesi ed Ibn-al-Wardi, come osservati in grande lontananza dal mare; potrebbero essi allegare in sostegno di tale opinione l'allume e lo schisto alluminoso indicato dall'autore arabo nella stessa regione.

Si possono pure consultare i Viaggi di Pallas, sezione IV, ove quel dotto descrive una montagna ignivoma da lui visitata in primavera del 1770 nel governo d'Oremburgo presso al villaggio di *Soulpa* (abitato dai Baskiri) ed al fiume Jouriousen; parla egli di vapori che apparivano il giorno sotto la forma di fumo, e mostravansi come fiamme leggiere quando la notte era fosca e procellosa. Pallas non si decide sulla cagione di tal fenomeno, ma egli mostrasi ben lontano dallo scorgervi la più picciola relazione con effetti vulcanici.

COQUEBERT DE MONTBRET.

6. MÉMOIRE SUR LES TREMBLEMENS DE TERRE ARRIVÉS EN SICILE. Memoria sui tremuoti accaduti in Sicilia nel mese di marzo 1823; dell'abbate FERRARA, professore di storia naturale nella regia università di Catania, ec. ec. In 8.° di 51 p., con una carta della Sicilia, in cui sono indicati tutti i *crateri* ardenti. Palermo; 1823; Dato.

Quest'opera fu tradotta in inglese in America da W. S. EMERSON, e fu reso conto di tale traduzione nel *Boston Journ. of Phil.*, ec, di settembre 1824, p. 138. La *Biblioteca italiana* del mese di marzo 1824, diede l'analisi dell'originale.

Li 5 marzo 1823, a 26' dopo le 5, P. M., ebbe luogo un tremuoto; la prima scossa si fece sentire dal basso all' alto. La seconda fu *ondulatoria* e più forte, la terza lo fu meno, la quarta come la seconda, e la quinta era del genere della prima. Ciò durò 16 a 17", e la direzione era dal N.-E. al S.-O. Il vacillare di parecchi oggetti chiaramente indicò questa direzione. Il mercurio del Sismometro fu violentemente agitato. Nelle montagne all' occidente di Palermo, il tremuoto perdette parte della sua forza; ma lungo la costa produsse danni, e furono atterrati parecchi edifizj. Le acque calde di Termini s' accrebbero e si turbarono. A Cefalù, 48 miglia distante da Palermo, il mare ascese improvvisamente sulla costa, e vi distrusse un fabbricato. L' autore entra in molte particolarità sui danni accaduti a Rocciapalomba, Pozzillo, Sant' Agata, Isnello e Castelbuono. Il fondo della baja tra i capi Orlando e Calava soffrì scosse violentissime; Noto fu distrutta interamente, la terra screpolò. L' interno ed il mezzogiorno della Sicilia ne soffrirono poco. Il suolo parte di alluvione e parte calcareo della città di Palermo, non è favorevole alla resistenza che possono opporre gli edifizj ai tremuoti.

L' autore pensa che vi si fabbrichi assai male. Nel 1726, in settembre, un tremuoto danneggiò gravemente tutta la parte della città fabbricata sul terreno di alluvione, e parecchi edifizj mal fondati sulla rupe. La seconda scossa fece il maggior danno nel 1823; rimasero uccise 19 persone, e 25 ferite. L' autore fa vedere che Messina e Catania soffrirono poco, dopo che le case sono in parte ben fabbricate. Dopo le scosse del 1823, si osservò una zona di nuvole nere, che copriva il cielo al nord ed all' ovest; del rimanente il cielo era puro, e la notte seguente vi fu un gran temporale. La notte del 6, a ore 1 45', si sentirono scosse violente a s. Lucia di Milazzo (sei miglia lontano dalla spiaggia), e si udì quattro volte un terribile strepito. A Palermo non se ne sentì nulla: bensì a Messina. La notte del 7, a ore 10 56', vi fu una scossa a Palermo, la cui vibrazione era dal N. E. al S. O. Se ne sentirono ancora il 26, il 31, a ore 2 52' P. M.; il primo aprile, il 28 aprile a Castel-buono. Quest' ultimo luogo ne avea sofferto una il 16 febbraio, ed un' altra il 5 marzo, alle 1 ed alle 3 P. M. Nei mesi di luglio e d' agosto ne furono rimarcate in varj luoghi. Entra poi l' autore in qualche particolarità sull' eruzione dell' Etna del 1811, durante la quale si provò parecchi giorni a Catania un movimento simile a quello d'un vascello in mare. Le scosse allora durarono 9 mesi. Egli parla poi delle osservazioni da lui fatte nel *cratere* dell' Etna, delle eruzioni di vapori caldi ed acidi che n' escono, e della lontana situazione dal foco vulcanico. Tre fochi principali hanno la loro uscita, a quanto sembra, sulle tre coste della Sicilia. Nella parte orientale, l' Etna fa tremar tutta l' isola; tuttavia le parti di essa che vi sono più vicine, e quelle

tra l'Etna ed il capo Passaro, sono quelle che subiscono le più forti commozioni. Il monte Sciacca, sulla costa S. O., copre una situazione in cui sono in attività da più secoli gli agenti vulcanici. N'escono torrenti di vapori caldi e solforici. Sciacca fu rovesciato o molto sofferse nel 1578, 1652 e 1724. Nel 1726 tutto l'occidente della Sicilia sentì delle commozioni, e nel 1740 vi furono a Sciacca 22 scosse. In decembre 1816 vi furono degli strepiti sotterranei ec. Dirimpetto alla costa settentrionale di Sicilia v'è una serie d'isole vulcaniche. Vulcano è mai sempre in attività. Le acque calde di Lipari attestano la sua antichità vulcanica. In febbraio 1444, un'eruzione del Vulcano provar fece alla Sicilia violenti tremuoti. Ei cita le scosse od eruzioni del Vulcano in aprile 1717, 1732, 1736, 1739 in maggio, ec. Ne risulta che la Sicilia ebbe sempre a soffrirne; e nel 1783 anche la Calabria. Ei parla poscia dei danni cagionati dal tremuoto di Sicilia del 15 aprile 1817; eran questi i precursori dell'eruzione dell'Etna del 27 maggio 1819, che durò fino in agosto. Fu quello il termine dei fenomeni sotterranei. Nel 1822, il 5 d'aprile si rinnovarono gli strepiti e le scosse, e si videro ceneri solforiche. Li 6 aprile tutte le città tra l'Etna e Madonia furono danneggiate da un tremuoto. Parve che Nicosia fosse il centro di tai commozioni, accompagnate da giugno ad ottobre da nuvole di fumo, da ceneri, e da eruzioni di vapori molto pregni d'acqua. L'autore si scaglia contro la falsa opinione delle eruzioni fangose, e mostra non esser queste che ceneri finissime imbevutesi delle particelle aquee dei vapori. Nel corso di tutti questi trambusti, l'occidente ed il settentrione della Sicilia godettero una perfetta tranquillità; ma in ottobre cessò l'Etna di vomitar ceneri, e nel seguente febbraio cominciarono i tremuoti, che in marzo furono sì violenti in tutto il nord della Sicilia. I danni dipendono da una quantità di circostanze locali, proposizione che l'autore appoggia con esempj; egli spiega i varj generi di scosse, e mostra la poca importanza che hanno le screpolature della superficie della terra. Stabilisce l'origine dei fenomeni di marzo 1823 nel mare Eolio. Dal settembre 1822; il vulcano di Vulcano era stato più attivo, e le scosse furono li 5 marzo violentissime a Stromboli, Salina e Lipari. A. Boné.

7. Tremuoto a Macao. (*Asiatic. Journ.*, novembre 1824, p. 488).

Questo fenomeno è seguito il 2 gennaio alle 7 pomeridiane: la scossa durò 5''.

8. Osservazioni critiche sui viaggi di Beudant in Ungheria, ec. di W. Maclure, presidente della società geologica americana. (*Amer. Journ. of. Sciences*, ec., febbraio 1824, p. 255).

Tutta quest'opera è un saggio dell'arte di compor libri. Quanto essa contiene di utile in mineralogia ed in geologia potrebb'essere contenuto in 50 pagine, ed avrebbe risparmiato la fatica al lettore di scartabellare 1500 a 1800 pagine piene di ripetizioni e d'inutili descrizioni delle stesse roccie. Non poteva l'autore conoscere la gran varietà delle roccie vulcaniche di diverse età. Le lave delle falde del Vesuvio darebbero materia a chiunque ne avesse la pazienza, di riempiere tre volumi in quarto. Son queste le parole con cui comincia Maclure la sua critica. Reca poi sorpresa il sentire lo stesso dotto asserire che la carta geologica di Beudant è il primo saggio di questo genere stato fatto sul continente europeo, nell'atto ch'è notorio che le prime carte geologiche furon fatte in Germania verso il fine dello scorso secolo, e soltanto molto più recentemente si principiò a costruirne in Francia, agli Stati-Uniti ed in Inghilterra. Abbiamo già per la Germania almeno una cinquantina di carte geologiche di grandi provincie o di piccioli distretti. Trova poi Maclure nella carta di Beudant una gran confusione nella distribuzione sistematica delle rocce; e fa osservare la regolarità geognostica della sua carta degli Stati-Uniti. Essendo l'antracite *intermediario* in quel paese (gli Stati-Uniti), ei ne conclude che Beudant s'inganna nel voler farlo secondario. Il rispettabile geologo americano scopre poi che Beudant introduce inutilmente molti nuovi nomi di rocce; eppure si deve riconoscere che di tutti i geologi francesi, Beudant è uno di quelli cui meno conviene questo rimprovero. Egli ha torto, secondo Maclure, di collocare il terreno del carbon fossile sotto l'*arenaria* rossa antica, perchè questa posizione è contraria alle fatte osservazioni. Maclure non ha mai veduto terreno di carbone scavabile sotto la creta, o sotto la *calcaria* compatta, o sotto l'*arenaria* rossa antica; e tutti i depositi di carbone d'Inghilterra, di Fiandra, dell'Hartz, non meno che il gran bacino di carbon fossile di Pittsburg (Stati-Uniti), sono tutti, secondo lui, in mezzo o al disotto della *calcaria* secondaria. Ci spiace far osservare che quel Nestore degli americani geologi mostra di confondere l'*arenaria* rossa antica degl'Inglesi, col *todtliegende* dei Tedeschi: e la *calcaria* intermedia a *encrini* d'Inghilterra e d'America, colle *calcarie* compatte secondarie. Fa egli poi a Beudant la verissima obbiezione d'aver classificato erroneamente le *arenarie* dei Carpazj fra le *carbonarie* ed egli ravvicina, a ragione, queste *arenarie* con quelle della Toscana; ma Maclure non vi scorge che un deposito di *grauwacke*, mentre che questa è l'*arenaria* screziata di Pusch e Boué. Si trova che Beudant trascurò a torto l'inclinazione delle rocce di transizione, che distingue, secondo lui, queste rocce dai depositi secondarj od orizzontali. Questo carattere però sembraci assai vacillante. Egli aggiunge, che il ferro *carbonato* non esiste gran fatta nel terreno *carbonario*, e che i terreni terziarj di Beudant esser non

ponno che depositi locali; e siccome agli Stati-Uniti non v'ha creta, non possono nemmeno esservi rocce terziarie. La striscia di creta tra Mosca ed il mar Nero è circondata d'alluvioni; in somma la creta è una roccia rarissima e non è un buon tipo per tale formazione. I continui viaggi di Maclure e la difficoltà che dev'egli per conseguenza avere avuta di tenersi in corrente colla scienza, scusano senza dubbio l'inesattezza di tai proposizioni, giacchè il ferro argilloso dei depositi di carbon fossile è stato riconosciuto ferro *carbonato*: i depositi terziarj sono tanto generalmente sparsi quanto le formazioni secondarie, e la creta è certamente un terreno egualmente bene stabilito quanto il *zechstein*, ec., se vi si comprenda, oltre alla creta terrosa ch'è rara, la creta *cloritica*, la creta dura e grossolana, la *calcaria* compatta bianca o rossa (*scaglia* del Veronese e del Bergamasco), e la *calcaria* a coralli ed a *nummuliti* dell'Austria, dell'Ungheria, delle falde meridionali delle Alpi, della Puglia, ec. Aggiunge l'autore, in una nota, che tutti i dintorni di Wilkesbarre sono intermedii, che tutti gli *schisti* di quel paese sono tanti *grauwackis* e che v'è dell'*antracite*. A. Boné.

9. Teutschland geognostisch-geologisch dargestellt, ec. Prospetto geognostico-geologico della Germania; di C. Keferstein, con carte e spaccati. Primo fascicolo del tomo III. Trovasi unita a questo fascicolo la carta geologica del regno di Sassonia. Prezzo: 2 risdall. Weimar; 1824.

Il consigliere Keferstein ha pubblicato, dopo il 1821, due volumi di quest'opera interessante ch'esce alla luce a periodi irregolari. Ogni volume comprende tre fascicoli, che contengono memorie geologiche intorno diverse contrade di Germania, e con certe formazioni di quel paese, non meno che otto carte geologiche. Vi si vede una carta geologica generale della Germania, e le carte del Tirolo, della Baviera, della Svizzera, del Wurtemberg e del paese di Baden, dell'Annover, della Westfalia prussiana, e degli stati ducali di Sassonia. Questi due volumi costano circa 50 franchi. Il nuovo fascicolo del 1824 contiene cinque memorie. Nella prima, l'autore si occupa della *calcaria grossolana di Germania*, e dà la determinazione di alcuni fossili della *marna cloritica conchiglifera* d'Osterweddingen, indicando pur quelli che si trovano in Francia ed in Italia. Ad Heimburg presso Blankenburg ei vide il *quadersandstein* coperto d'una marna cretacea grigiastra a *Belemnites macronatus* ed *Echinites scutatus*, e di una creta *cloritica* a frammenti di *quarzo*, e di *marna* ad ostriche e a denti di pesci. Ei vorrebbe ridurre allo stesso deposito il monte Sutmerberg, che noi abbiamo preteso essere *jurassico*. Parla poi della creta *cloritica* d'Ilsenburg, di Wernigerode, e vi cita degli *Alcyo-*

nium solanoides. Pensa (a torto, secondo noi), che la creta dura sostenga il deposito del monte Sutmerberg; e, ciò che si durerà fatica a credere, chiama questa stessa creta *calcaria jurassica bianca*. Cerca finalmente di provare, che tutti i nostri depositi di creta *cloritica* dell' Hartz (fra Blankenburg ed Hildesheim) appartengano alla *calcaria* grossolana; fondasi unicamente sui grani verdi della creta e della *calcaria* grossolana tedesca, e sulla somiglianza mineralogica di queste due rocce. Cita il fatto curiosissimo che la *calcaria* grossolana del Weissenstein (all'Ottagono, presso Cassel) è intimamente legato coi *tufi balsatici*, talvolta *conchigliferi*. La *calcaria* grossolana fu riconosciuta in Germania nei luoghi seguenti: ad Osterweddingen e Sühldorf, presso Magdeburgo; a Wilhelmshöhe (Cassel), a Guntersen (Gottinga), a Dickholzen (Hildesheim), ad Evessen, tra Rodenburg e Lamspringe (Annover); ad Im-Ringe, presso Windlingshausen (Lemgo); ad Osteberg, presso Minden; a Dömitz, presso Sternberg (Meclenburgo), e presso Helmstadt. Egli vi unisce poi delle località di creta *cloritica* e *marnosa* al nord dell' Hartz; io ricorderò in tal incontro, che quest'ultimo deposito trovasi a Braunsberg, presso Reinsberg (Brandeburgo); all' occidente di Diepholtz (Westfalia), ed a Groninga (Frisia), ove sonovi delle *madrepore* e delle ostriche.

La seconda memoria è del D.r Hoffmann, e contiene delle *aggiunte alla precedente*. La sua *calcaria* grossolana copre in modo *non-concordante* gli strati secondarj recenti, o è disposta in istrati *concordanti* sulle *marne* cretacee o sul deposito di *lignite*. Ei descrive l'ammasso di Dickholzen, dove ha veduto delle *glossopetre*; fa poi conoscere quello di Bodenburg, distante un miglio a ponente da Bockenem, nell'Hildesheim. L'*arenaria* screziata sostiene colà una *calcaria* cloritica ad Ostriche, a *Came*, a *Balani*, Pettoncoli e Pettini, ed una *calcaria disaggregata* ed a *Serpole*. Tale deposito forma un' eminenza di 100' d' altezza sulla riva destra del Lamme. Ei cita della *calcaria* grossolana nel Dohberg, presso Ohlenburg (S.-O. di Minden). Descrive poscia i dintorni di Goslar, e mostra evidentemente che il *quadersandstein* è coperto dalla creta *cloritica*; riduce senza ragione la *calcaria jurassica* del Sutmerberg alla *calcaria* grossolana, e riunisce nello stesso gruppo le *marne* cretacee del nord dell' Hartz. La città di Helmstadt è posta in un bacino di *lignite* circondato, al S.-O. da eminenze di *quadersandstein*, all' O. ed al N.-O. dal *muschelkalk* dell' Elmwald e di Dorme, ed al S. da creste di *arenaria*. Sonovi forse sette letti di *lignite*. Il letto d' Hotensleben a una lunghezza di tre leghe; è posto fra l'argilla grigia e le sabbie ad ambra, fra massi scandinavj. Uno strato di terra vitriolica di 8 pertiche di grossezza lo separa dalle sabbie. La *lignite* di Buddenstadt è isolata dalla precedente mercè una cresta di sabbia di 100, a 200'; ha questa circa 9 pertiche di grossezza; giace sopra la sabbia o sulla *marna*, ed è

coperta d'argilla a grani di sabbia, a particelle verdi, ed a *piriti*. Ad Albersdorf avvi del ferro argilloso; ed a Runstedt delle *Cellepore*. Quest'argilla copre pure la *lignite* d'Helmstadt, e si lega ad una *calcaria* grossolana sabbionosa, gialla ed a *Dentali*, *Asterie*, ec.; l'argilla contiene denti di *squalo* ed ossami, come ad Heimburg.

La terza memoria è una continuazione delle *ricerche geologiche* di Keferstein *sul sale e sulle salse sorgenti*. Dà egli delle notizie *alurgiche*, chimiche e geognostiche sulle saline del Wurtemberg e del paese di Baden, cioè: su quelle di Friedrichshall, d'Offenau, di Weissbach, Schwäbischall, di Sulz, di Schwenningen, di Durrheim, di Rappenau, di Mosbach, d'Upstadt e sopra Wimpfen nel Darmstadt. Ei presenta dopo ciò un riassunto geologico: il granito domina nella Selva-nera; la *sienite* nell'Odenwald; queste rocce stesse, il *gneis* ed il *micaschisto* nello Spessart. In quelle catene mancano gli *schisti* intermedj quasi interamente. Avvi del carbon fossile a Runsweyer, e dei porfidi sopra il granito della Selva-nera: lo *zechstein* non si mostra che a Biber. L'*arenaria* screziata vi è molto abbondante e giace nell'*arenaria* rossa grossolana. Il *muschelkalk* la ricopre ed ha le stesse petrificazioni che nel nord della Germania. Il deposito salino trovasi tra le alternazioni di quei depositi. Riconosce così l'autore i suoi passati errori. Descrive poi delle *marne iridate* e delle *arenarie* superiori al *muschelkalk*, alle quali sembrami che fuor di proposito ei riduca certe *marne* variegate del Wurtemberg (Tubinga), e della Turingia. Parla del *lias* o *calcaria a grifite*, della sua *arenaria* e dei suoi depositi ferrigni, e ne cita le petrificazioni; indi passa al suo *vero quadersandstein* del nord dell'Hartz e della Boemia, e compie la serie dei depositi secondarj colla *calcaria jurassica*, di modo che confonde la creta con quest'ultimo deposito, e riunisce in singolar maniera il *quadersandstein* e l'*arenaria* verde. Distingue nella sua *calcaria* del Jura delle *ooliti*, della *calcaria* compatta bianca, della *dolomite*, della *calcaria* a pesci ed a gamberi, e delle marne ferrigne. Vi unisce la creta dura e bianca del nord dell'Hartz, di Quedlinburg, di Goslar, di Transilvania, d'Alfeld, ec. Nei suoi terreni terziarj annovera la formazione d'argilla plastica, quella della *calcaria* grossolana e le sabbie e le argille a succino della Pomerania. Conchiude che il *muschelkalk* superiore dà acque poco salate, i depositi di gesso dell'*arenaria* screziata, sorgenti salsissime: e l'*arenaria* screziata, sorgenti molto scarse od impure.

Entra pure in analoghe particolarità intorno alle saline di Baviera; quelle cioè di Reichenhall, di Neustadt, di Kissingen, d'Orb, di Philippthal, di Durkheim; intorno a quelle di Bex e di Moutier e finalmente a quelle della Lorena e dell'Alsazia (Dieuze, Moyenvic, Chateau-Salins, Marsal, Lezay, Sulz, Salzbrunn, Montmorot, Salins ed Ure). Termina col lavoro di Voltz sopra Vic.

La quarta memoria è del professore Schübler di Tubinga: questo scienziato vuole mostrare che i fossili del *muschelkalk* si trovano nel *lias* del Wurtemberg, e non nella *calcaria* secondaria superiore al terreno salino. Egli accenna che le seguenti petrificazioni si trovano in que'due primi depositi, cioè: spoglie di pesci, il *Pentacrinites vulgaris*, il *Nautilus bidorsatus*, gli *Ammonites Amaltheus* ed *angulatus*, il *Belemnites paxillosus*, i *Gryphites suillus* e *Cymbium*, lo *Strombites scalatus* i *Myacites musculoides* e *ventricosus*, il *Trigonellites Pes anseris*, i *Pleuronectites discites* e *loevigatus*, i *Mytilus costatus*, *incertus*, *eduliformis*, e la *Terebratula vulgaris*. Tutti questi fossili, tranne le *Terebratule*, mancano nel calcareo che giace sull'*arenaria* salina del Wurtemberg. In quest'ultimo, non meno che nel *muschelkalk* del nord della Germania incontrasi, l'*Ammonites nodosus*, il *Mytilus socialis*, il *Chamites lineatus*, l'*Encrinites liliiformis*, e la *Terebratula vulgaris*. La *calcaria a grafite* è separata dalla *calcaria jurassica* mediante *marne* bituminose, *arenaria* ferrigna ed un'argilla con molte Ostriche (*Ost. pectiniformis*, *eduliformis*, e *Cristagalli*). Keferstein risponde assai bene a Schübler dimostrandogli che il *muschelkalk* del Wurtemberg contiene precisamente tutti i fossili più caratteristici del *muschelkalk* di Sassonia, e che Schlotheim, per non avere da prima separato il *lias* dal *muschelkalk*, ha commesso degli errori nelle geognostiche sue citazioni. Sicchè l'*Ammonites Amaltheus* e *angulatus*, il *Belemnites paxillosus*, il *Gryphites suillus* e *Cymbium*, ed il *Pentacrinites vulgaris*, appartengono unicamente alle *marne* tra il *muschelkalk* ed il *lias*. Egli osserva in oltre che depositi molto vicini fra essi presentar devono molti fossili analoghi. È questa una nuova prova che la geologia positiva riposar deve sopra fatti di sovrapposizione e non già soltanto sopra confronti di fossili di alcune località.

A. Boné.

10. Uebersicht der geognostischen Verhaeltnisse in den Umgebungen von Durrheim, ec. Colpo d'occhio sui rapporti geognostici delle adiacenze di Durrheim, avuto specialmente riguardo ai depositi secondarj della Selva-nera. Del D.r Fr. Walchner. Letto alla Società d'avanzamento delle scienze naturali, di Friburgo in Brisgovia, li 16 febbrajo 1824. Opuscolo di 24 p. Friburgo; 1824. (Veggasi il *Bollettino* di luglio 1824, n. 191).

Durrheim è situato in un picciolo bacino che si estende dal nord al sud delle sorgenti del Necker, presso Schwenningen, verso Donaueschingen. Quest'ultimo punto, un'ora distante da Durrheim, non n'è più alto di 120 piedi, ed è 2010 piedi sopra il livello del mare. Trovasi intorno a Durrheim l'*arenaria* rossa colle *marne* ed il sale, la *calcaria grigia*, le *marne* variegate coi loro strati subordinati, e

la *calcaria jurassica*. Lungo la Selva-nera le rocce primitive, ovvero un aggregato *porfirico*, sostengono immediatamente un'*arenaria* ch'è bruno-rossa, screziata di violetto, di grigio, di giallo o di verde. La tinta verde deriva dalla *clorite* terrosa, la bruna dal *manganese*, e le altre dal ferro *ossidato* od *idrato*. Quest'*arenaria* passa alla *marnosa*, e contiene talora masse *globulari* (Elzacker, Eck, Kniebis), chiamate *Thongallen*. Presso le rocce antiche, quest'arenaria diviene un aggregato a ciottoli di quarzo, di schisto siliceo e di silice cornea: vi s'incontra della *mica*, della *clorite*, del ferro *idrato* raramente dodecaedro (Lorettoberg presso Friburgo) del ferro *spatico romboidale* (Lorettoberg), del *manganese ossidato* con *dendriti*, della *barite* in piccioli filoni, della calce *carbonata* e del *quarzo*, talvolta cristalizzati. L'*arenaria* è spesso *schistosa* e sempre in istrati orizzontali di 3 a 6 piedi di grossezza. Merian dice che a Kandem quest'*arenaria* contiene del gesso. Essa è coperta da masse più o meno considerabili di *marne* (Rothenbach, Schellenberg presso Lenzkirch, Lorettoberg), che contengono letti di *arenaria*. Questa colle *marne* suddette si estende da Rothenbach e ad una mezz'ora dietro Villingen, verso Peterzell. È questo il deposito stesso che s'erge nel Pfaffenwald, presso Rippoldsau, a 2503 piedi, sul Kniebis a 2560' sullo Schellenberg presso Lenzkirch a 2700', ed a Schanze, fra Neustadt e Rothenbanu, a 2859'. La formazione salina giace su questa *arenaria*, ed è composta d'argilla, di *marna*, di *calcaria* fetida, di gesso e di sale. Gli scandagli indicarono a Durrheim, al n.° 4, 15 piedi e 5 pollici di sabbia e d'argilla, 5' 4" di *calcaria marnosa* gialla grigia, 5' d'argilla *schistosa* a *pirite*, e con un letto di carbon fossile (Schieferkohl) impuro, 3" d'argilla *schistosa*, 37 piedi di *calcaria marnosa* alternata con argilla, 319 di *calcaria* compatta grigia, con gesso e *calcaria* fetida, 11' d'argilla salina, 27' di *calcaria* fetida e gesso, 61' d'argilla salina. A Schwenningen, Alberti indica in un saggio fatto, 120 piedi di gesso e di *marne* screziate (vi sono dei letti calcarei e del carbon fossile), 87' di *calcaria* grigia giallastra, 94' di *calcaria* grigia alternata con argilla e *marna schistosa*, 85' di *marna calcarea* a *zolle* di gesso, di *quarzo*, 83' d'una *marna* simile alternata con gesso, argilla bituminosa e *calcaria* fetida, 40' d'argilla salina, di gesso, di *calcaria fetida* (le sorgenti si danno 1 p. $\frac{0}{0}$ di sale), 29 di gesso e *calcaria fetida* con dell'*anidrite* azzurra, 28' di argilla e gesso salino, 8' di gesso compatto, 16' 7" di sale. Una *calcaria* compatta grigia o nericcia copre il deposito salino o l'*arenaria* rossa; i suoi strati sono ora pieni di conchiglie, ora ne sono affatto sprovveduti. Sonovi specialmente molti *Encrinites liliiformis*, *Ammonites nodosus*, *Mytilites socialis*, *Trigonelle*, *Came*, e *Terebratule*. Questo deposito è superiormente *marnoso*, grigio biancastro o giallastro, e talvolta molto poroso, passa poi alla *marna calcarea* alterna-

ta con argilla (Löffingen), e presenta delle *silici cornute* o *piromache*. Questo calcareo è ben disposto in istrati d'uno a due piedi di grossezza, e talora sinuosi.

L'estensione di questo deposito ha parecchie centinaja di piedi. Esso cuopre il suolo di Durrheim, di là si stende nella valle del Necker, empie porzione del Baar, e prosegue da Rothenbach a Villingen. Copre immediatamente l'*arenaria* rossa in molti luoghi, come a Rothenbach, a Villingen, ec. Trovasi sul lato occidentale della Selva-nera; forma il Dinkelsberg a Wiesenthal, e si può seguirlo per Mullheim, Staufen, Friburgo, Emmendingen Kinzingen, Herbolzheim, Lahr, e fino a Baden. Trovasi nel Thurnberg presso Durlach, ed all' Hasel presso Weisloch. Il primo gruppo della formazione *marno-argillosa* è una *calcaria marnosa*, od una *marna* argillosa bruna rossastra, verdastra, cenerognola o nericcia. Questi colori sono sempre sporchi; vi si trovano talora macchie verdastre o grigie sopra un fondo rosso-bruno. Questa *marna* passa all'argilla *schistosa* e ad una *calcaria* grigia. In qualche situazione v'è un'argilla *schistosa micacea* nericcia (Unadingen). Gli strati sono sottilissimi ed orizzontali. L' autore non trovò *Terebratule* o fossili che nelle *calcarie marnose* (Durrheim). Gli strati subordinati da questo deposito sono il gesso, l'*arenaria*, l'*agglomerato* e della *lignite*. Il gesso vi è frequente, e quello dei due rovesci della Selva-nera appartiene in gran parte a questo deposito. Esso vi si mostra sotto la forma di gesso argilloso grigio o rossastro, accompagnato da poco gesso fibroso e compatto.

Presso Unadingen vedesi chiaro questo gesso giacere sopra una calcarea marnosa grigio-giallastra, ed essere circondato di *marne iridate*. È diviso in banchi grossi da 2 a 3 piedi. L'*arenaria* argillosa è *micacea* e rossa o di un verde sporco; essa passa alla *marna*, contiene talvolta delle zolle d'argilla (Thongallen), ed è divisa in letti di 3 a 4 piedi di grossezza. È generalmente più fina e più tenera dell'*arenaria* variegata; ed è talvolta accompagnata da un *agglomerato quarzoso*, composto di grani di *quarzo* uniti per un cemento argilloso, e che passa all'*arenaria quarzosa*. Questa roccia è divisa pure in letti di 3 a 4 piedi di grossezza (Durrheim, presso Hohenemmingen). La *lignite* è rara; ve n'ha un letto di 4 pollici di grossezza nella *calcaria marnosa* di Unadingen, e questa contiene della *pirite* bianca. L'estensione di tutto questo primo gruppo ascende a varie centinaja di piedi. Esso copre presso Durrheim la *calcaria* grigia, e nella sua parte inferiore mostransi specialmente le *calcarie marnose*. Riempie gran parte della vallata del Danubio, e stendesi da Hausen a Wald, a Dekkingen, a Unadingen e fino nel Wutachthal.

Il secondo gruppo di questo deposito è formato dalle *marne* oscure e dalla *calcaria* a *grifiti*; le *marne* argillose sono bigiccie o nera-

stre o giallastre e molto *conchiglifere*; vi si trovano *Belemniti*, *Ammoniti*, *Terebratole*, *Came*, *Echiniti*, *Encriniti*, *Grifee* e bellissime Ostriche. La *calcaria* superiore è *marnosa*, grigio-azzurrognola; contiene molte *Gryphaea arcuata*; è divisa in letti di 1 a 2 piedi di grossezza, separati da argilla, colle stesse conchiglie sovraccitate. Questo deposito è sottile; mostrasi nella vallata del Danubio, nell'alto dei monti verso Hohenemmingen. Giace talora immediatamente al disopra della *calcaria* grigia (*muschelkalk*), e sul lato occidentale della Selvanera non forma che piccioli ammassi. Al disopra trovasi la *calcaria jurassica* compatta od *oolitico*; questa contiene *Came*, *Madrepore*, *Ammoniti*, *Echiniti*, *Terebratole*. È talvolta *marnosa*, e si sgretola all'aria (Aach). È disposta in istrati sottili d'uno a 3 piedi di grossezza, ed anche le *calcarie* marnose hanno talora un solo mezzo pollice; gli strati sono leggermente inclinati od orizzontali: i monti hanno di molte gole. Mostrasi sulle alture di Hohenemmingen, costituisce gran parte delle eminenze nella vallata del Danubio, copre interamente le marne presso Hausen, e stendesi da di là a Mohringen ed Eugen. Nei dintorni di Aach e nel Nellenburg, è coperto da depositi terziarj di *nagelfluh* e di *mollasse*. Nel rimanente di questa importante memoria, l'autore discute sul luogo geognostico di tai formazioni, la di cui classificazione variò cotanto. Dimostra esservi nella Selva-nera 1.° l'*arenaria* rossa secondaria o *todtliegende*, giacchè vi esistono *agglomerati* a ciottoli di *quarzo*, di *feldspath* compatto, di *gneis* e di granito, ed a cemento ferrugineo bruno-rosso; 2.° *arenarie granitiche*; o graniti rigenerati; 3.° porfido, che in generale è sovrapposto agli *agglomerati*, o vi passa. Tutte queste rocce giacciono sul terreno *carbonario*, quando questo esiste. Al di sopra quel vero *todtliegende* avvi l'*arenaria* screziata (*todtliegende* della maggior parte dei geologi); sebbene sia difficile fissare esattamente i confini di questi due depositi, non si può però confonderli nelle ben caratterizzate lor parti.

Se si adotta questo modo di vedere, è chiaro che la *calcaria* grigia sarà il *muschelkalk* (*zechstein* dei geologi wurtemberghesi), del quale ha realmente tutti i caratteri. Le *marne* le *arenarie*, ec. saranno analoghe al *quadersandstein*; indi verrà la *calcaria* a *grafiti* o il *lias* (zechstein di Buch) e la *calcaria jurassica*. L'autore ripete la nostra osservazione che il *lias* è ben distinto dallo *zechstein*, perchè quest'ultimo non contiene che dei *Productus* (*Gryphoea spinosa* Schl.) Il lato occidentale della Selva-nera presenta dell'*oolite* brunazza tra il *lias* e la *calcaria* bianca, locchè sembra mancare a Durrheim. Dunque il deposito salino sarà tra il *muschelkalk* e l'*arenaria* screziata, e non più nello *zechstein*. L'autore è quindi della stessa opinione di Mérian, Voltz, Kleinschrodt, OEynhausen e Boué. Ecco dunque al fine decisa tale quistione. A Boné.

11. Lignite nella calcaria grossolana. (*Edimb. Philos. journ.* n.° 22, ottobre 1824, p. 412.).

Desnoyers osservò a Vaugirard, presso Parigi, un banco d'argilla *plastica*, contenente gesso *spatico*, arnioni di *fosfato* di calce e conchiglie di mare e d'acqua dolce, *Ceriti, Modioli, Plonorbe, Limnee*, ec. Questo banco è separato dalla *calcaria* grossolana propriamente detta, mediante un letto di *calcaria marnosa*, collo stesso miscuglio di conchiglie, uno strato calcareo a *Lucine* e ad ammassi silicei, ed uno strato calcareo con impronte di piante con zolle di *lignite*. Il banco d'argilla grosso da 2 ad 8 piedi, è sormontato da una *calcaria marnosa* a conchiglie marine e fluviali, e da *calcarie* più o meno silicee, alternate da *marne* argillose. (Veggasi il *Bollettino* 1824, t. 1, n.° 16.) Jameson crede da molto tempo non esservi che una sola vera formazione terziaria d'acqua dolce, cioè la formazione superiore d'acqua dolce di Brongniart, ed esser l'altro deposito d'acqua dolce un accidente troppo raro nel terreno terziario, perchè si possa farne una formazione. Gli uni pretendono che l'acqua fosse alla stessa elevazione all'atto del deposito dei terreni terziarj che al momento di quello dello *zechstein*, mentre altri credono che le acque cangiarono specialmente di livello a due epoche, cioè a quelli della formazione dei porfidi secondarj e dei basalti terziarj. A. Boné.

12. Deuxième mémoire sur le calcaire à polypiers. Seconda memoria sulla calcaria a polipai del dipartimento del Calvados; di Magneville. (*Mem. de la Soc. Linn. du Calvados*, 1814, p. 130).

La *calcaria* a *polipai* non contiene alle volte che rottami di conchiglie, e di rado è mescolata con *ooliti* bianche e brune come a Sannerville ed a Saint-Honorine-la-Chardonnette: le sole *ooliti* bianche compongono talvolta tutta la massa. Quando va mancando la *calcaria* di Caen, quella a *polipai* giace sopra la *calcaria d'Evrecy*, come nel monticello Saint-Laurent, ed in quello di Rye presso Bayeux; e se manca quest'ultima, la *calcaria* in quistione è posta sopra le rocce di transizione come a May, Gouvix, Ouilly-le-Tesson e Condé-sur-Laison. Hannovi allora dei ciottoli, circostanza comune ad altri depositi calcarei giacenti sul terreno intermedio. Così ne contiene la *calcaria* d'Evrecy a Fierville, Vieux, Maizet, ed Evrecy, e la calcaria a *Bacoliti*, e quella di Valognes a Orglande, presso Valognes. Frammezzo ai comuni di Saint-Martin, Fontenay, e May avvi una cava di *calcaria* simile a quella di Ranville, e contenente avanzi di conchiglie e *Belemniti*.

Questa *calcaria* è isolata, giacchè al sud avvi dell'*arenaria* inter-

media a May, all' ovest mostrasi la stessa *arenaria* sulla sponda dell' Orne, ed al nord non v'ha che *calcaria* intermedia. Un picciolo ammasso calcareo simile sull' *altipiano* di *arenaria* all' ovest di May, non meno che a Gouvix, sul lato destro della valle intermedia della Laise. Là presso sono aperte le cave della *calcaria* di Caen (a Quilly e Grainville-la-Campagne). Nel comune di Perrieres il *quarzo* granoso attraversa l'ultimo deposito e forma due creste, una delle quali va da Olendon a Saint-Quentin-de-la-Roche, e l'altra da Sassy a Rouvres. Avvi della *calcaria* a *polipai* sopra la *calcaria* di Caen, presso il monte d' Eraines tra Versainville ed Amblainville, ed a Vandoeuvre. Ad Ernes un vallone separa quei due depositi, il secondo dei quali s' appoggia contro le rocce intermedie di Rouvres, mentre la *calcaria* a *polipai* prosegue ad occupare la vallata, essendo composta d' *ooliti* di *polipai* e di conchiglie; ma a Condè non vi sono più che *ooliti*. Là presso questa *calcaria* contiene ciottoli ruotolati e si perde al nord sotto le *ooliti* bianche, ed i comuni di Vieux-Tumé e Vaux-la-Campagne più non presentano che *calcaria* di Caen. Nel circondario di Lisieux, la *calcaria* a *polipai* occupa tutto lo spazio tra il monticello Saint-Laurent e la valle di Coupe-Gorge, e la ricoprono avanzi di terreno cretoso fino alla valle della Touques, dove ricomparisce verso Saint-Denis-de-Mailloc.

L'autore annovera le varietà del deposito precedente. Al basso delle colline della Touques, a Mont Eraines, ec., essa non presenta che *ooliti*; alla vetta del monticello Saint-Laurent le *ooliti* sono *conchiglifere*; a Saint-Denis-de-Mailloc vi sono in oltre dei *polipai*; a Cunapeville sopra la Touques, le *ooliti* sostengono un banco a *Ceriti* ed una *calcaria* molto fina a conchiglie sottilissime. Questi due letti si vedono da S. Ippolito fino al monticello St. Desir; l'ultimo di questi banchi è grosso da 2 fino a 15 piedi, come presso Manerbe. L'autore non crede che riunir si possa quella *calcaria* ad un deposito cretoso inferiore. Da Lisieux a S. Ippolito puossi facilmente osservare la *calcaria* a *polipai* nella collina di Montcassin; le *ooliti* bianche ne formano il filone inferiore, indi vengono le *calcarie* a *Ceriti* e la *calcaria* fina o pietra da calce. Nel monticello Saint-Desir si può vedere il banco a *Ceriti*, e dirigendosi verso il comune del Pré-d'Auge si trovano ciottoli silicei depositati sopra un'argilla da stoviglie. Là v'è pure della gualchiera, che viene adoperata.

Da Lisieux a Glos non si vede che *calcaria* con *Ceriti*; presso Glos vi sono delle cave curiose. Vi si vedono quattro banchi che giacciono sopra *ooliti* bianche sabbiose: il primo è una *oolite*, il secondo è *calcaria* fina o pietra da calce, il terzo è *calcaria* silicea grigio-pallida, a *Trigonie* ed a legno *carbonizzato* e siliceo, ed il quarto è una sabbia silicea un po' calcarea e giallastra. Quest'ultimo contiene letti sottili di *calcaria* silicea, alquanto d'argilla e d'*ossido* di ferro, come

pure delle *Trigonie* e parecchie specie di conchiglie. Avvi pure una linea di grossi massi silicei e calcarei, e più alto si vedono rottami silicei e la terra è *cloritica*. All'est il rovescio del monticello di Glos più non presenta che un terreno cretoso. La *calcaria* a *polipai* si abbassa da quel lato, locchè già si osserva fino dal monticello Saint-Laurent.

Da Glos a Saint-Denis de Mailloc dominano le *ooliti* bianche della *calcaria* a *polipai*, e dalla cappella Yvon ad Orbec non avvi che creta. Le selci della creta coprono le alture; vi sono delle cave stabilite nella creta *cloritica*, contenenti *Serpole*, *Polipai*, *Echini*, il *Pecten quinque-costatus* ed il *Catillus Cuvieri*. Questo stesso deposito forma i monticelli della Vespière e di Friardel presso Orbec. Le selci vi sono agglutinate in un *pudingo* che passa all'*arenaria*, la quale si cava ad uso di pavimenti sull'*altipiano* di Saint-Laurent-des-Grès. Gli operai dicono di avervi veduto conchiglie.

A. Boné.

13. Memoria geologica sul Sud-Ovest, della Francia, seguita da osservazioni comparative sul nord dello stesso regno, ed in particolare sulle sponde del Reno; di A. Boué. (*Ann. des Sciences nat.*, agosto 1824, p. 387.)

Nel Limosino, il *gneis* è bene spesso attraversato da filoni *granitoidi* come a Bariolet, e ritrovasi la stessa cosa nella Vandea. A Versailles, presso Nantes, gli *schisti micacei* contengono 4 filoni granitici, uno dei quali si ramifica nello *schisto*, e contiene una porzione di questa roccia. Nello *schisto* presso quei filoni si trovano degli *schorls*. Vi sono delle vette granitiche nei dintorni di Nantes. Le rocce *frammentarie*, come i *grauwacki* e gli *schisti* argillosi contornano il masso intermedio della Vandea. I *Trilobiti* d'Angers ed i *Productus* dei *grauwacki* tra l'Hospital ed il Faou, sono conosciuti. Vi sono dei filoni di porfido negli schisti; così nel fondo della Boulogne, al sud di Bergementière, v'è un filone di 12 piedi di grossezza ed a striscie arcuate concentriche. L'autore riferisce alla stessa epoca di formazione i depositi *porfirici* d'Anzets, d'Ancenis e di Voutray nei monti Coyvron, non meno che i porfidi che accompagnano l'*arenaria* rossa nuova o *todtliegende* di Quimper, dell'Isola-Lunga e del Faou, e le *amigdaloidi* di Paimpol. Masse simili occupano una estensione molto più grande nel Morvan tra Roanne e Boen ed al sud della Palisse. Un terreno *carbonario* venne a deporsi sulle formazioni intermedie in alcune località, come da Vouvant a Chalonne e Nort.

I Pirenei formano un gran masso intermedio ad ammassi cristallini non istratificati. La direzione degli strati *schistosi* è ivi parallela.

alla direzione generale della catena, ch'è quella dal O. N. O. all'E. S. E. L'inclinazione degli strati è variabilissima. Il terreno *schistoso* comprende *schisti* argillosi, *schisti calcariferi* molto *quarzosi* o più o meno *selcificati*, *grauwacki* e *pudinghi*. Queste rocce presentano impressioni vegetabili, e rarissimamente petrificazioni. *Calcarie* pure, *magnesiache* o frammischiate collo *schisto* vi formano immensi strati subordinati, che diversificano l'aspetto di quelle montagne. Son esse altrettanti bei marmi compatti, grigi nerastri o rossatri, ovvero *calcarie saccaroidi* in cui sono impassati *pirosseni*, *anfiboli*, *macl*, granati, ec. L'autore ha sempre vedute queste *calcarie* granellose nelle vicinanze di masse cristalline non istratificate; egli descrive il passaggio di esse ad una *calcaria* compatta, e vi cita dei fossili. Parla poi dei banchi di gesso granoso intermedio di Tarascon, e paragona le *calcarie* di quei contorni al *mountain limestone* degl'Inglesi. Le masse cristalline non istratificate dei Pirenei si trovano in mezzo alla catena, sopra uno de' suoi lati od alle sue falde; e sono graniti, *sieniti*, e rocce *pirosseniche* o *serpentiniche*. I graniti formano in mezzo agli *schisti* grandi arnioni, filoni o specie di filoni a forma di strati, e tali masse sono accompagnate da molti piccioli filoni *granitoidi*. L'autore mostra che i graniti sono circondati più o meno dal *gneis* o dal *micaschisto*, e che queste ultime rocce sono legate cogli *schisti* intermedj; descrive a tale proposito la valle del Gave de Pau da Betaram al circolo di Gavarnie, quella tra Massar e lo stagno di Lherz, e la parte superiore di quella della Garonna. Vi passa colà insensibilmente e spesso delle masse intermedie ai terreni chiamati impropriamente primitivi. L'autore appoggia ancora questa proposizione con esempj osservati in Iscozia, in Bretagna, in Germania, e nelle Alpi; mostra che Werner avea stabilito, per tai passaggi dalla formazione primitiva alla formazione di transizione, il suo terreno di *schisto* argilloso; nega l'esistenza degli strati di granito descritti da Charpentier, e stabilisce che sono filoni pei fatti seguenti, cioè: l'estensione limitata di queste masse, l'esistenza di filoni granitici incontrastabili nello stesso terreno, i piccioli filoni *granitoidi* che accompagnano così questi ultimi come i pretesi strati, i frammenti *schistosi* inviluppati nel granito, e finalmente le particolarità che si osservano nelle rocce vicine al granito. Si diffonde poi in cadauno di questi punti; dà un interessante spaccato d'un fascio di filoni *granitici* in mezzo agli *schisti* di Loucrup; parla di quelli del *gneis* di Cierp e di Lacour, e descrive i frammenti *schistosi* dei filoni *granitici* di Cierp e della Serre di Pousac. Sembra che niuna catena sia disposta in modo più favorevole per far acquistare l'esatta cognizione della giacitura dei graniti. Entra egli in utili minutezze intorno alle *calcarie* granellose ed ai loro minerali: dimostra che questi ultimi offrono delle varietà secondo che la *calcaria* intermedia ha una tinta primitiva

più o meno carica, o fu più o meno alterata. Quando la *calcaria* è bianca, l'*anfibolo* è *grammatite*; quando è nero, esso è *actinoto*, ec. Gli schisti *intermedj macliferi* a *dipiro*, o ad aghi d'*actinoto*, non trovansi che in vicinanza di masse cristalline *stratificate* o non *istratificate*. In tale incontro ei descrive gli strati *schistosi* bizzarramente alterati allato dell'*ofite* di Pousac, e v'indica delle *macle* e dell'*actinoto*. Riunisce in seguito tutti questi fatti a quelli che ci son noti nelle stesse formazioni d'altri paesi, ed alle apparenze analoghe che si scorgono nel contatto delle *arenarie* coi porfidi secondarj, e nel contatto delle *calcarie* e delle *arenarie* secondarie colle rocce *granitoidi*. (Predazzo nel Vicentino) o *basaltiche* dell'epoca terziaria. Cerca finalmente di spiegare l'origine de' terreni *schistosi*, cristallini o primitivi. La loro formazione ignea alla maniera dei graniti gli sembra inammissibile, a motivo della loro *stratificazione*, del loro passaggio agli *schisti* intermediarj, e delle loro *calcarie* granellose a spoglie organiche. Trova più probabile che rocce intermedie sieno state alterate dal calor igneo, e dalle emanazioni *gasose* che accompagnarono o precedettero le eruzioni *granitoidi*; subirono così esse una fusione ignea più o meno forte. Essendo diminuita la coesione dei loro elementi, le chimiche affinità delle loro parti costituenti avrebbero potuto esercitarsi entro certi limiti, e le emanazioni sotterranee *gazose* avrebbero potuto insinuare nuove sostanze nei vacui di quelle rocce, o favorire nuove combinazioni. Finalmente le rocce avrebbero potuto così prendere, durante la loro liquefazione o il lento loro raffreddamento, una disposizione più o meno cristallina senza perdere notabilmente la primitiva loro struttura sfogliata; l'acqua non avrebbe formato se non posteriormente alcune sostanze. L'autore spiega col mezzo di quest'ardita teoria tutti gli accidenti delle rocce dette primitive, come sono i loro minerali, le loro unioni coi graniti e colle rocce intermedie, la connessione ed il ricoprimento reciproco di certi minerali; l'identità dei minerali dei *gneis* e dei graniti, le *calcarie* a minerali, i piccioli filoni *granitoidi*, il *gneis* a *grafite*, la struttura sfogliata molto contornata o *granitoide* delle rocce primitive, ec.

DE FERUSSAC.

14. Sur la géologie et la minéralogie de l'ile de Corse. Sulla geologia e sulla mineralogia dell'isola di Corsica. Estratto d'un viaggio fatto in quell'isola nel 1820; di Gueymard, ingegnere nelle miniere. (*Ann. des mines* 1824, t. 9. p. 123).

Quest'estratto è corredato d'una carta geologica dell'isola di Corsica, e di due spaccati geologici, uno da Ajaccio a Ponte di Golo per Corte, l'altro da s. Fiorenzo a Bastia. Quattro colori adoperati nella carta e negli spaccati corrispondono ai terreni delle quattro classi,

primitiva, intermedia, secondaria e terziaria. Il compilatore dell'estratto fa osservare che i terreni delle prime due classi si presentano in Corsica talmente uniti l'uno all'altro verso il comune lor limite, che questo fatto serve moltissimo a sostegno dell'opinione che unisce quelle due classi in una sola, sotto il nome di terreni *primordiali*, distinguendoli soltanto, secondo la natura delle principali loro rocce, in terreni primordiali *granitoidi* ed *ofiolitici*. L'insieme degli uni e degli altri costituisce quasi la totalità del suolo della Corsica; ed il comune loro confine, diretto press'a poco dal sud al nord, passa vicino ed all'ouest della città di Corte. Tutto ciò ch'è all'ouest di quella linea è in generale *granitico*, con alcune parti subordinate di *protogino*, d'*eurite*, di *porfido*, di *diabasi*, di *gneis*, di *micaschisto*, di *calcaria* e di *quarzite*. All'oriente della stessa linea, tutta la parte nord-est dell'isola è formata principalmente di *steaschisto* o *schisto talcoso*, contenente gli stessi banchi subordinati di *quarzite*, di *gneiss* di rocce *euritiche* e *porfiroidi*, e parimente molta serpentina, *eufotide* e *calcaria*. I terreni secondarj, composti quasi unicamente di *calcarie alpine* e *jurassiche*, costituiscono il suolo sopra una porzione della costa orientale dell'isola, un poco al nord del golfo di Porto-Vecchio e sulla costa boreale, in fondo al golfo di s. Fiorenzo. Finalmente i terreni terziarj, le cui rocce principali sono la *calcaria* dei dintorni di Nizza (*marmo mediterraneo* di Risso), ed un macigno grossolano, analogo a quelli del pendio meridionale degli Apennini, non si fanno vedere in modo chiaro e dominante, che al capo Bonifacio, vale a dire alla punta meridionale dell'isola.

Gueymard indicò le giaciture principali delle rocce di Corsica, celebri per la loro bellezza. La *diabasi orbicolare*, conosciuta sotto il nome di *granito globuloso*, trovasi nel mezzodì dell'isola in istrati subordinati nel terreno granitico. Il *piromeride globoso* o *porfido globuloso*, si presenta vicino alla costa del nord-est, e mostra di formare filoni o grossi strati subordinati nel granito. Le belle *eufotidi diallagiche*, indicate sotto il nome di *verde di Corsica*, appartengono al terreno *ofiolitico*, e giacciono in istrati subordinati nello *steaschisto*, nella parte nord-est dell'isola. Appartengono agli stessi terreni le serpentine ed i marmi statuarj.

Trovansi pure nei terreni *ofiolitici* tutte le giaciture di miniere metalliche conosciute in Corsica, che consistono in 6 o 7 di ferro *oligisto* od *ossidulato*, in alcuni indizj di minerale di rame, in una scarsa miniera di piombo poco *argentifero*, e finalmente in una miniera d'antimonio. Era stato spesso annunciato attrovarsi in quell'isola miniere d'oro, d'argento, di mercurio, di *cobalto*, ec. Da per tutto ove Gueymard potè aver precise notizie sulle località che contener dovevano tali ricchezze, non vi riconobbe che rocce micacee, o diallagiche o ferruginee. DE BONNARD.

15. Sulle miniere di Grafite di Olivadi, nella provincia della Calabria ulteriore; di D Giuseppe Melograni. (*Atti del real istit. di Napoli*, tom. II, p. 156.)

Questa miniera giace 4 miglia distante da Olivadi, nel distretto di Catanzaro, nella Calabria orientale. L'autore descrive l'ampia vista che godesi dalla Serra-Alta sui due mari che bagnano la Calabria. Il *gneis* forma le montagne lungo l'Angitolo ed il Lumato; questa roccia diviene molto ferruginea verso Filadelfia e Polia, e dal lato di Sovarato e di Squillace. La *grafite* non trovasi che in quell'istmo; il *gneis* che la contiene, comprende talora granati, od anfiboli, o ferro *solforato*, e passa qua e là allo *schisto micaceo*. Gli strati corrono gli uni dal sud al nord con una forte inclinazione al nord, e gli altri dall'ovest all'est. L'autore vi osservò un ammasso di *grunstein*. I lavori non sono avanzati abbastanza perchè decider si possa se la *grafite* vi sia in filoni od in istrati; la massa lavorata ha attualmente la forma d'una forca il cui manico ha 3 palmi di grossezza, ed altrettanta ne hanno i due denti presi insieme. Queste due ultime vene hanno 4 palmi di lunghezza. Sette piedi lontana da questo banco v'è un'altra vena di *grafite*. La direzione di questi banchi è dal nord al sud con un'inclinazione all'ovest. La *grafite* è accompagnata da un'argilla untuosa proveniente dalla decomposizione delle parti del *gneis*. L'autore mostra poi l'assurdità del metodo di lavoro ch'erasi impiegato, e si diffonde sui miglioramenti che vi furono introdotti e vi si possono introdurre, e sui mezzi di sicurezza per la vita dei minatori. Egli riguarda questo *gneis a grafite* come di transizione, ed appoggia quest'idea dimostrando che l'*arenaria conchiglifera* dei dintorni di Borgia copre il *gneis*, e che quelli di Girifalco, Filadelfia e Polia portano le tracce di considerabili rivoluzioni. La *grafite* d'Olivadi ha una tessitura *schistosa* ed un grano fino con alcuni grani di *quarzo*, mentre quello di Lamato e di Monteroso è più compatto; l'autore ne formò delle buone matite. A. Boné.

16. Esame d'una notizia intitolata: Abbozzo della geologia d'Inghilterra e del paese di Galles, del Rev. W. D. Conybeare, e di Phillips. (*Amer. Journ. of Sciences*, ec., febbrajo 1824, p. 203.)

L'autore di quest'esame rileva da principio quanto sia in voga attualmente la geologia, e con qual diffidenza debbano esprimersi i geologi americani, se non sieno a giorno di quanto si fa in Europa. Parlando delle alluvioni, l'autore osserva che in America si confusero sotto questo nome tutti i depositi non consolidati, dei quali

soltanto una millesima parte al più è un vero deposito d'alluvione Fa egli delle osservazioni sul *diluvium* dei geologi inglesi, e crede che in America vi si possano classificare certi depositi di Martha's-Vineyard, delle isole Elisabeth e di Long-Island e di alcuni punti della costa sud-est del Massachusetts, non che la contrada che giace ad alcune miglia all'ovest da Newhaven. I terreni terziarj trovansi nella pianura degli Stati-Uniti lungo l'Atlantico; l'argilla *plastica*, per esempio, esiste a Martha's-Vineyard, ove sonovi alternazioni d'argilla, d'ocra, di sabbia e di ghiaja, con ammassi di *lignite*. Parecchie isole lungo la costa del Massachusetts e del Connecticut appartengono a quella stessa serie di strati. L'autore riconosce utile di rilevare che l'identità dei diversi depositi terziarj fondasi specialmente sulla somiglianza delle loro spoglie organiche. Noi osserveremo che questa proposizione non è vera che in quanto studiasi un bacino o due o tre bacini terziarj assai vicini. V'ha forse creta sotto l'argilla plastica di Martha's-Vineyard. Avvi *arenaria salifera*, presso i laghi Onondaga e Seneca, e sotto v'è il terreno *carbonario*. Il generale Van Rensselaer ebbe la generosità di permettere ad Eaton di fare un rilievo geologico del gran canale dell'ovest, quantunque tale lavoro fosse valutato 5000 lire sterline. E' cosa dubbiosa se siavi *arenaria salifera* lungo il Connecticut, nella Nuova-Inghilterra. Ei vorrebbe che in America si distinguessero i depositi d'*antracite* e di carbon fossile bituminoso. Avvi un deposito di transizione ad *antracite* che s'estende sotto forma d'ellissi da Boston a Newport. Egli fa la giudiziosa osservazione, che si è confusa in America nell'*arenaria* rossa, l'*arenaria* rossa intermedia degl'Inglesi e l'*arenaria* rossa secondaria o *todtliegende*. Vi sono agli Stati-Uniti, come lungo il Connecticut, delle *arenarie* rosse sotto il terreno *carbonario*, e v'è nella stessa contrada un'*arenaria* simile ad Eastwindsor, che contiene grandi ossa d'animali *vertebrati* e ch'è probabilmente sopra il carbon fossile, od anche un deposito assai più recente. Ei lagnasi dell'uso illimitato della voce *grauwacke*; ed alla foggia dei geologi inglesi, dimorando sopra terreni secondarj, nulla attende di nuovo dalla descrizione delle formazioni intermedie e primitive dell'Inghilterra! Essendo questi ultimi depositi i più difficili a studiarsi, non è di tutti i geologi lo svilupparli. Finalmente l'autore espone l'opinione, che i *trapp* secondarj americani in filoni od in coni sieno di origine ignea, e che un'idea simile debba adottarsi pel granito; quest'ultima roccia è in filoni od in ammassi, disordina spesso gli schisti, ed i pretesi suoi strati posson essere spesso insieme legati da filoni, come nella Nuova-Inghilterra.

A. Boné.

17. Osservazioni sulla Replica del D.r Berger, relativamente all'isola di Man; del prof. Henslow. (*Ann. of Philos.*, giugno 1824, p. 407.)

Questa risposta di Henslow al dottor Berger non è suscettibile d'analisi, e versa totalmente su particolarità dei confini di varj terreni dell'isola di Man.

18. Notizia sopra un'escursione nelle montagne bianche, di New-Hampshire ed alla vetta del monte Washington nel giugno 1823; di James Pierce. (*Amer. Journ. of Sciences*, ec. vol. 8, n.° 1, p. 172.)

Le montagne bianche presentano il suolo più elevato degli Stati-Uniti, e fan parte d'una catena primitiva che incomincia dalle alture tra la Nuova-Inghilterra ed il Canadà, e passa pel New-Hampshire colla direzione al sud-ouest. I più interessanti passaggi di questa catena sono la strada di Portland e quella di Lancastro. Trovasi alla sua base orientale una vallata coperta d'alluvioni e le gole di quelle montagne ricordano le valli alpestri della Svizzera. Le parti inferiori sono occupate da boschi; macigni di granito, di *gneis* e di *sienite*, ne coprono il pendio, o rotolarono fin nelle valli, e le lor vette presentano un'eterna verdura. Avvi un'abitazione ad ogni sette leghe. Salendo lungo la Saco, si giunge ad una gola ch'è 500 piedi al disopra della vallata di Friburgo; 4000 piedi sopra il livello del mare le betulle ed i larici sono meschini e le sommità son coperte di rupi divelte e di *crittogame*. Le rocce di quelle montagne sono il granitò ed il *gneis*, che contengono *pirite*, *turmalina*, *granato* e *quarzo rosa*. A 5000 piedi sopra l'Oceano ed alla falda meridionale del monte Washington, avvi un picciolo stagno che scola da due lati diversi. Questa montagna arriva all'altezza di piedi 6,234 ed offre una superba veduta. Non si vedono che picchi all'intorno; sorgono al sud-ovest le cime di Franconia e di Mooschillock, e le montagne Verdi di Vermont cingono l'orizzonte a ponente per uno spazio di 100 miglia.

La massima parte del nord della Nuova-Inghilterra è primitiva, tranne alcuni distretti di *calcaria* intermedia. Dalla parte del Canadà una contrada intermedia, secondaria e d'alluvione, occupa 20 milioni d'*acri*; è situata questa tra gli Stati-Uniti, una catena al nord di s. Lorenzo ed il Canadà superiore. Dopo il monte Washington, si distingue una parte del Maine e molti laghi e fiumi circondati da boschi. Scendendo nella valle dell'Armonoosuc, l'autore osservò del granito e del *Kaolin*. La vallata non contiene che alberi delle latitu-

dini boreali, e non vi sono nè noci nè castagni nel Maine nè in gran parte del New-Hampshire e del Vermont. Nel New-Hampshire vi sono pochissimi serpenti velenosi. Le praterie del settentrione della Nuova-Inghilterra sono le migliori pei montoni. Somministrano essi colà due libbre e mezza di lana nella vallata d' Hudson, 3 a 4 libbre nell' occidente del Connecticut e nel Massachusetts, 4 a 4 ½ nel mezzogiorno del Vermont, e 5 nel Maine. Rileva l'autore il vantaggio che hanno quei paesi in confronto dell'Europa per l'educazione dei laniferi, a motivo dell'estensione di paese incolto. Egli visitò poi le miniere di ferro di Franconia, la cui ricchezza va scemando, e la fabbrica di copparosa di Strafford (Vermont): 11 operai producono annualmente 400 barili di copparosa. A. Boué.

19. Continuazione dell' esame geologico del gran canale; di Amos Eaton. (*Amer. Journ. of Sciences*, ec. Vol. 8, p. 195).

L'esame geologico del canale Erié diede origine ad un' opera di Van-Rensselaer, la prima parte della quale è stampata e noi ne abbiam già reso conto nel Bollettino di novembre 1824, p. 277 L'autore enumera i fossili che ha osservati lungo il canale. Un' *arenaria* di transizione attraversa il canale a Florida, 10 miglia a ponente di Schenectady, a Canajoharie, ed a ponente delle picciole cascate nella contea di Herkimer. Avvi dell'*antracite*, della *galena*, della *blenda*, del rame *carbonato*, della *barite*, del *quarzo*, ec. È accompagnata da una *calcaria* intermedia *conchiglifera*, che contiene tre specie di *Trilobiti*.

Un miglio a levante di Vernon e tre miglia a mezzodì da Roma, avvi della *galena* e della *blenda*. Vi sono molte sorgenti salse nel terreno d' *arenaria* rossa tra Vernun e 30 miglia a ponente dal fiume Niagara. La formazione *salifera* è senza gesso nello stato di Nuova-York e nel Canadà superiore. Nell' *arenaria* di transizione v'è un deposito di ferro argilloso che si estende verso una lunghezza di 250 miglia ed una larghezza di 30 da Little-Falls fino a 30 miglia dal Niagara. I letti hanno da 12 a 20 pollici di grossezza. Il *grauwacke* secondario, ovvero uno *schisto calcifero*, contiene molto gesso nello stato di Nuova-York; presenta esso pure della *calcaria conchiglifera*, dell' allume, del sal d' Epsom, ec. Questa roccia compone tutto il paese, da Oneida-Creek fino al Genesee. Una *calcaria conchiglifera* fetida abbonda di *geodi* di *stronziana solfata*, di *spato fluore*, di *selenite*, di *blenda*, ec. Essa stendesi dal Genesee al Niagara. Vi sono degli *schisti piritosi* che contengono letti di carbon fossile bituminoso, *piriti* e molte petrificazioni, sulla sponda meridionale del lago Erié, 18 miglia distante da Buffalo. Questa roccia si esten-

de dall' estremità meridionale del lago Cayuga al lago Erié, e lungo la riva meridionale di quest' ultimo. Dà essa origine ai getti d'*idrogeno solforato*, presso la caduta di Niagara, e presso la baja Otsquago. Al contrario, quei di Vernon spicciano dall' *arenaria* rossa a sorgenti salse. A. Boné.

20. Analisi dell' acqua del Rio-Vinagro, nelle Ande del Popayan; di Mariano de Rivero; con illustrazioni geognostiche e fisiche sopra alcuni fenomeni presentati dallo zolfo, dall'idrogeno solforato e dall'acqua nei vulcani, di Humboldt. (*Ann. de Ch. et de Phys.* Tom. 27, p. 113).

L'acqua del Rio-Vinagro contiene per cadaun *litro*, acido *solforico*, *grammi* 1,080; acido *muriatico*, 0,184; *allumina*, 0,240; calce, 0,160, e qualche indizio di ferro.

Il Rio-Vinagro prende origine ad un' altezza di 1,700 pertiche, in una località inaccessibile del vulcano di Puracé; le sue sorgenti sono caldissime. Esso si precipita in cadute che scendono a più di 60 pertiche di profondità nel Rio-Cauca. Questo fiume è spoglio di pesci pel corso di quattro leghe, a motivo della mescolanza delle sue acque con quelle del Rio-Vinagro.

Il vulcano di Puracé è una cupola di *trachite semi-vetrosa*, grigia-azzurrognola, ed a fratture *concoidi*; esso presenta non già un gran cratere alla sua sommità, ma parecchie picciole bocche. Differisce dal vicino vulcano, il Sotara, che lanciò quantità immensa d' *ossidiane* di tutti i colori.

Il sistema di rocce *basaltiche* rimane lontano dalle *trachiti*, e non appartiene che alla riva sinistra del Cauca. La bocca del vulcano di Puracé è una fenditura perpendicolare, la cui apertura visibile non è lunga che sei piedi e larga tre. È coperta a guisa di volta da uno strato di zolfo purissimo che ha 18 pollici di grossezza. Lo strepito che si ode presso quell' apertura non può paragonarsi che a quello che produrrebbero varie trombe a fuoco riunite, nel momento in cui si facesse uscire tutto in una volta il vapore condensato. L' apertura comunica con un bacino pieno d' acqua in ebollizione. Questa non ha gusto acido, ma esala un forte odore d' *idrogeno solforato*, e contiene acido *muriatico*. I vapori ch' escono con violenza dalla sua screpolatura sono d' acido *solforoso*; è probabile che lo zolfo che si ammassa sui lembi di questa, sia prodotto dalla reazione dell' acido *solforoso* sull' *idrogeno solforato*.

Le perpetue nevi sopra le quali s' innalzano i vulcani delle Andi sono la causa delle grandi inondazioni che questi di tratto in tratto cagionano. Nel Vesuvio le eruzioni fangose non sono che apparenti, e non vengono nè dall'interno del cratere nè dalle fenditure late-

rali. Un' immensa tensione elettrica manifestasi nell' atmosfera, i lampi fendono l'aria, i vapori aquosi vomitati dal cratere si raffreddano, dense nubi avvolgono la sommità, e durante questa procella, limitata ad un piccolo spazio, l'acqua scende a torrenti e si mescola colle materie *tufacee* che seco trascina. Le *trachiti* di Puracé contengono dello zolfo come quelle del Monte d'Oro, di Transilvania, dell'isola di Montserrat e dell' Antisana, e nelle fessure se ne forma continuamente.

Esiste pure nelle Andi gran quantità di zolfo nei terreni primitivi. Questo fatto è importantissimo relativamente allo studio dei vulcani, e delle rocce attraverso alle quali il fuoco sotterraneo si è scavato un passaggio. Traversando la Cordigliera delle Andi di Quinduca, tra i bacini di Cauca e della Maddalena avvi una formazione di *gneis* e di *micaschisto* che giace sopra un granito antico; questi *micaschisti* sono pieni di zolfo e tramandano un vapore solforoso, la cui temperatura ascende a 47° 8 cent.

La celebre montagna di Ticfare, tra Quito e Cuenca, è totalmente composta di *micaschisto* primitivo, che giace sopra il *gneis*. Questo *micaschisto* contiene uno strato di *quarzo* di 1,200 piedi di grossezza, ch'è tutto penetrato di zolfo, e che diede origine ad uno scavo importante. Lo zolfo vi si trova in arnioni che hanno da 3 a 4 pollici fino a 2 a 3 piedi di diametro. Dicesi che la copia di questi arnioni aumenti in ragione della profondità. — La formazione di *quarzo cloritico* del Brasile, che copre nella Capitania di Minas Geraes il *thonschifer* primitivo contiene oro e zolfo nello stesso tempo.

Brochant de Villiers.

21. Sopra le strade parallele di Lochaber, di Tommaso Lauder, Dick. (*Transact. de la Soc. roy. d'Edimb.*, vol. 9, p. 1.).

L'autore versa da principio sulla generale apparenza e sul carattere di quei terrapieni. Formano essi linee orizzontali lungo le valli di Glen Glouy, Glen Roy, Glen Spean, e lungo i loro valloni tributarj. In Glen Gluoy avvi un terrapieno ch'è più alto di tutti gli altri; in Glen Roy ve n'ha tre, ed il più elevato stà 12 piedi al disotto del precedente; il secondo è ad 80 piedi sotto l'altro, ed il più inferiore è a 200 piedi sotto il terzo.

Questi terrapieni veduti davvicino non sono minimamente regolari e non sono in sostanza che tagli nel pendio della montagna, i quali insensibilmente si perdono, così in alto come in basso. La loro superficie è ineguale e coperta spesso di *macigni più o meno grossi*. Il suolo al di sopra dei terrapieni più alto è *torboso*, sterile come quello delle altre circonvicine montagne, mentre più basso il terreno è formato di depositi d'argilla, di sabbia e di ghiaja. I terrapieni so-

no pure disegnati sulle eminenze che sorgono dal fondo di quei bacini. L'autore procura di spiegare la formazione di quei terrapieni; si prende la pena di confutare l'idea che sia questa un'opera degli uomini; ed in seguito la attribuisce all'abbassamento graduato ed avvenuto per iscosse dei grandi laghi che dovettero esistere in mezzo a quelle montagne. Mostra, per esempio, da prima che le sponde di tutti i laghi nelle montagne, hanno la forma di alcune sorta di terrapieni. Cita a tal proposito la valle di Subiaco, presso Tivoli, che prima del secolo decimoquinto ed anche decimoquarto era un lago, e la quale presenta parimente de' terrapieni, e dove l'acqua depositò un travertino, che giace adesso molto al disopra del fondo della valle. Entra poi in lunga particolarità sui terrapieni scozzesi, e sulla geografia e configurazione delle valli del Lochaber.

Glen Spean ha 20 miglia di lunghezza: Glen Glouy corre dal S. E. al N. O. ed ha 8 miglia di lunghezza; la grande vallata del canale Caledonio è una lunga vagina, larga in generale un miglio, essa va dal N. E. al S. O., ed il suo fondo è coperto di sabbia e d'argilla. La valle di Glen Roy si divide in parte superiore lunga qualche miglio, ed in parte inferiore che ha 9 miglia di lunghezza. Nella valle di Glen Turret vi sono parecchie cadute. Ei pensa che i bacini dei laghi Loch Laggan e Loch Treig abbian dovuto altre volte far parte dei laghi che or credonsi disseccati. La sua memoria termina colla teoria delle cagioni che produssero tale cangiamento. I terrapieni superiori di Glien Gluoy mostrano d'indicargli l'esistenza d'un antico lago Gluoy, i secondi ne fan supporre uno nella valle di Glen Roy; e, secondo gli altri terrapieni, dev'esservene stato un terzo che comprendeva le valli di Glen Spean, di Loch Laggan e di Loch Treig.

Il lago Gluoy scorreva nel vallone o baja di Glen Turret, per mezzo d'uno stretto canale, ed era sostenuto da una diga presso Lowbridge. Il lago Roy era chiuso dalla montagna di Bohuntina e sboccava per la Spey nel mare d'Alemagna. Il terzo gran lago supposto di Spean scaricavasi pure nella Spey per la Little Spey. Il lago Gluoy rimase un lago indipendente fino alla sua evacuazione; ma gli altri due laghi passarono per gli stati intermedj.

Le dighe del lago Roy mostrano d'essere state in parte sottili e composte di materiali poco duri, e trovandosi 250 piedi al disopra del lago Spean, la pressione dell'acqua su d'esse esser dovette grandissima, e parziali rotture avran fatto discender l'acqua dal secondo al terzo terrazzo. Le onde del lago distruggono maggiormente le le sponde ripide che le piane e ben digradate, e non si può quindi desumere dalla grandezza dei terrappieni, il tempo occorso per la loro formazione. Il quarto terrapieno è egualmente grande nella valle del Glen Roy che in quella del Glen Spean, sebbene il lago Spean abbia dovuto esistere molto più lungamente di quello di Roy.

Rappresenta l'autore col mezzo di figure i diversi stati di quei tre laghi. Durante un primo periodo, il lago di Gluoy scorreva nel lago Roy per un canale, ed i laghi di Roy e di Spean si portavano separatamente nella Spey; in un secondo periodo, nel quale l'acqua del lago Roy era discesa fino al terzo terrapieno, non avea più luogo la comunicazione del lago Roy collo Spey, erasi formato il lago di Spey, ed il lago di Roy non comunicava col lago Spean che per l'altra sua estremità; durante una terza epoca, nella quale l'acqua del Roy era scesa fino al quarto terrapieno, esso non fu più che una baja del lago Spean.

Ei suppone in seguito che la gran vallata del canale Caledonio sia una fenditura prodotta violentemente, e dimostra che prima della formazione di questa, tutte le acque di quei laghi doveano scorrere all'est per la Spey. Finalmente ei sospetta, che dopo la formazione della gran valle Caledonia, i laghi di Loch Laggan e di Treig si sieno isolati, ma che si sieno ancora scaricati durante un dato tempo in altri tre laghi situati nell'attuale vallata dello Spean, e che scorrevano nel mare occidentale. Questi tre ultimi laghi non sarebbero scomparsi che più tardi, a misura che si fosse reso più profondo il loro emissario. Resterebbe ancora da esaminare lo stato della foce N. E. della Spey e della gran valle Caledonia. L'autore fa osservare in una nota, che Macculloch, nella sua descrizione di que' terrapieni (*Transact. geol.*, vol. 4.), stima l'altezza del secondo 63 piedi al disopra del lago Spey, nell'atto che il nostro autore non lo pone che all'incirca all'altezza di quel lago medesimo. Questa memoria è corredata di sei belle tavole rappresentanti tutti quei terrapieni in diversi punti e sotto diversi aspetti; danno queste una migliore idea del fatto, che non la dieno i disegni di Macculloch. Avvi in oltre una tavola pel lago disseccato di Subiaco, ed una carta geografica del Lochaber col disegno dei 4 terrapieni. A. Bonè.

22. Scoprimento d'ossa fossili a Banwel. (*Philosoph. Magaz.*, novembre 1824, p. 389, e *Litter. Gaz.*, 20 novembre, 1824, p. 750.)

Furono scoperte queste ossa nel Sommersetshire, in una caverna di rocce calcaree di Banwell, all'estremità occidentale dei Mendiphills. La ricerca della calamina guidò alla scoperta d'una picciola fessura che, in capo ad 80 piedi di profondità, comunicava con una caverna di 150 piedi di lunghezza, 30 di larghezza e 20 a 30 d'altezza. Si praticò una galleria laterale per arrivarvi più comodamente, e si trovò così una seconda caverna meno spaziosa, il cui fondo è coperto di sabbia, di limo e di frammenti calcarei, misti d'ossami, di corna di cervo e di denti. Questo deposito ha in una situazione fino a 40 piedi d'altezza.

Gli ossami che se ne raccolsero finora, sono di bue, di daino, d'alce, di lupo e d'un orso gigantesco. Queste ossa sono in gran parte conservate come quelle dei cimiteri. La parte superiore di questa cavità comunicava in addietro colla superficie del terreno per una specie di tubo a guisa di cammino, ch'è attualmente pieno di limo, di sabbia e di rottami calcarei. Nelle montagne del Derbyshire succede ancora giornalmente che alcune bestie cadono in simili crepature; locchè spiegar potrebbe il fatto di questi ossami nella detta caverna, che somiglia a quella delle rocce calcaree di Plymouth, e non è stata tana delle Jene come quella di Kirkdale. Il vescovo di Bath, proprietario di questa caverna, inviò delle collezioni d'ossa ai musei d'Oxford e di Cambridge. A. Boné.

23. Frammento d'una lettera intorno alla Geologia, del professore Catullo. (*Giorn. dell' Ital. Letter.*, luglio ed agosto 1824, pag. 364.)

L'autore fa in essa osservare che le *Encriniti* si trovano nelle *calcarie* di tutte le età, e le cita nella *calcaria* terziaria di Verona, della val Pollicella presso Novara, e nella creta degli Euganei.

24. Sessione annua della Società geologica degli Stati-Uniti, tenuta a New-Haven, il dì 8 settembre 1824.

Si rinnovano gli uffícj, furono eletti 10 nuovi membri, e fu nominato membro estero il sig. Samuele Parkes di Londra. Fu fatto in seguito rapporto sull'aumento del gabinetto della Società: il D.r Webster di Boston propose di tenere una seduta semestrale a Boston, o in vicinanza di quella città, ed il professore Olmstead comunicò delle particolarità interessanti sull'oro della Carolina settentrionale.

25. Dono alla Società geologica americana. (*Amer. Journ. of Scienc.*, vol. 8, n.o 1, p. 187.)

Saggi di rocce vulcaniche 4 miglia a ponente di Jumilla, nella provincia di Murcia: sono lave antiche e picciole cavità ripiene di calce fosfata. Esse escono di sotto una *calcaria* compatta conchiglifera e secondaria antica. È questo l'effetto d'un vulcano sotto-marino, ovvero quelle lave furono coperte dal mare per un tempo sufficiente perchè abbia potuto formarsi il deposito calcareo.

26. Notizie geologiche. (*Journ. Philos. d'Edimbourg*, luglio 1824, pagina 215.

Fu scoperta presso Killin una caverna in un trarupamento di *calcaria* granellosa. Férussac vuol dare una nuova edizione delle Epoche della natura di Buffon. — Bouè crede che OEynhausen s'inganni nel dire, che siavi sopra il *muschelkalk* un deposito di *marne* screziate *gessifere*. Lo stesso geologo propone una nuova nomenclatura per le formazioni terziarie. L'argilla *plastica* porterrebbe il nome di *prima formazione arenacea* terziaria; la *calcaria* grossolana quello di *prima calcaria terziaria*; il gesso, le *marne* e le sabbie superiori formerebbero il *secondo terreno arenaceo*. Finalmente ci distingue una seconda *calcaria terziaria*; ed una sola *calcaria* d'acqua dolce.

STORIA NATURALE GENERALE.

27. Intorno alle leggi della distribuzione della vita sulla superficie del globo nelle diverse epoche geologiche; di Férussac.

Comunicò Férussac all'Accademia delle scienze, nella seduta del 13 decembre decorso, l'estratto di un lavoro ch'ei deve presentare sulla *Geografia dei molluschi*, animali che, per la loro organizzazione, offrono per la determinazione delle leggi che regolarono la distribuzione della vita sul globo, fatti più concludenti di tutti quelli delle altre classi. Risulta dai fatti più generali della loro ripartigione, enunciati da Férussac, che si riconoscono alla superficie della terra, dei centri e bacini di produzioni simili, equivalenti o differenti secondo i luoghi; e che sembra essere stata l'animalizzazione soggetta a certe condizioni dipendenti dalla forma e della natura del suolo, dallo stato dell'aria e da quello delle acque, in modo che certi generi e perfino certe specie si riproducono a grandi distanze ed anche sopra opposti continenti, per l'influenza delle località, e senza che sospettare si possa ch'esse vi sieno giunte per via di diffusione partendo da un centro unico, e da parecchi centri di produzioni distinte. Sembra che questi risultamenti provino che la legge generale della loro ripartigione è basata sull'analogia delle *stazioni*, vale a dire delle influenti circostanze nelle quali le specie simili o equivalenti sono chiamate a sostenere una parte analoga; essende *correlativi* ed in reciproca dipendenza questi due termini, l'analogia di stazione e quella di destinazione.

L'esame della distribuzione delle specie fossili nei diversi strati

delle varie regioni, somministra a Ferussac dei fatti e delle analoghe conclusioni per l'antico stato della vita sul globo. Questa parte del suo lavoro presenta curiose osservazioni e di grande interesse relativamente ai cangiamenti subiti dalla vita nella successione dei tempi, ed ai diversi fenomeni geologici. Egli ammette tre grandi epoche geologiche *per cadauna parte della superficie terrestre*: 1.° l'epoca anteriore all'esistenza della vita, comune a tutte le dette superficie, e nella quale l'impero del *Vulcanismo* primitivo e generale non permise alla vita di stabilirvisi; 2.° quella in cui il suolo era coperto dalle acque, ed in cui l'impero del *Plutonismo generale* non permettea lo sviluppo della vita terrestre, ma in cui l'azione del fuoco centrale aveva ancora molta energia ed importanza. 3.° l'epoca in cui, il suolo fu libero. Tra queste due ultime si trovano spesso gli effetti d'un'epoca intermedia, di quella cioè in cui la superficie terrestre era tuttora in battaglia coll'elemento acquoso, ed in cui le acque tendevano a mettersi in equilibrio; si riconoscono perciò nei bacini e nelle valli, degli alternamenti, dei miscugli di prodotti marini, fluviali o terrestri, spesso ricoperti da prodotti vulcanici.

Si comprende che in questi diversi periodi geologici, le condizioni della vita non erano le stesse; secondo che queste cangiarono, alcune specie svanirono: altre ne comparvero ma con una nuova destinazione; tai cangiamenti successero in modo graduato come la serie dei fenomeni, locchè è provato dalla successione di certe specie in depositi di diverse epoche, secondo che le condizioni d'esistenza furono più o meno estese o ristrette per ogni specie; circostanze che regolano ancora oggidì, secondo Férussac, i limiti dell'estensione di quelle che popolano la terra.

L'esame dei fatti mostra che l'abbassamento della temperatura sulla superficie terrestre spinse la vita dalle regioni settentrionali verso il mezzogiorno, e dalle alte sommità verso le pianure (veggasi pure il *Giornale di Fisica* del 1820), di maniera che l'analogia delle stagioni fra i tempi antichi e l'epoca attuale, si stabilì in ragione dell'abbassamento delle latitudini, e del decremento d'elevazione al di sopra del suolo; locchè spiega l'analogia dell'antica vegetazione e delle razze primitive delle nostre contrade con quelle delle contrade equatoriali. Férussac conclude da tutti questi fatti da lui riferiti intorno alle specie fossili: 1.° che l'analogia di stazione e di destinazione, vale a dire delle condizioni d'esistenza e della parte da sostenersi, fu in tutte le epoche, come pure attualmente, la legge generale della distribuzione delle specie sul globo; 2.° che i cangiamenti subiti dalla vita furono graduati, che non fu questa rinnovata istantaneamente, che le specie non furono modificate; ma che a misura che mutavansi le condizioni d'esistenza, o che se ne formavano di nuove, successero nuove specie a quelle che non poteano più esisto

re, e che non avean più destinazioni da adempire, e ciò fino all'epoca nella quale si è stabilito successivamente per cadauna parte della superficie, l'equilibrio tra le cause influenti.

28. Ueber die Grenzen zwischen Philosophie und Naturwissenschaften. Sui confini esistenti tra la filosofia e le scienze naturali, del D.r M. E. A. Naumann. In 8.° Prezzo, 1. tall. 12 gr. Lipsia; 1824; Wienbrak.

29. The philosophy of natural history. Filosofia della storia naturale, di W. Smellie, con un'introduzione, varie aggiunte ed alcuni cangiamenti tendenti ad adattare quest'opera allo stato attuale delle scienze; di John Ware, M.—D.r 336 p.; Boston; 1824.

30. The Natural History of the Bible. Storia naturale della Bibbia, ossia descrizione di tutti i quadrupedi, uccelli, pesci, rettili ed insetti; alberi, piante, fiori, gemme e pietre preziose, nominate nelle sante scritture: il tutto tratto dai migliori autori e disposto in ordine alfabetico; di Taddeo Mason Harris. In 8.° di 476 p. Boston; 1820; Wells e Lilly. (*The north Amer. Review*, luglio, 1824, p. 86.)

Il compilatore sostiene che quanto più ci ponghiamo in istato di ben denominare gli oggetti di storia naturale mentovati nella Bibbia, tanto maggiore ripugnanza si prova ad accogliere una nuova traduzione inglese della Bibbia medesima. L'autore dell'opera s'appoggia specialmente per la botanica ad Haller, a Celsio, alla *Flora Palaestina* di Linneo, a Forskal, a Russel, ec.; pegli animali a Bochart (*Hierozoicon* del 1663); e per le altre parti della storia naturale alla *Fisica sacra* di Scheuchzer (1731). Gl'insetti ed i serpenti sono determinati dietro quest'ultimo; i pesci secondo Rudbeck, ed i minerali secondo Lemneo e Braunio. Il compilatore parla con lode di questo lavoro ch'è alla portata di tutti. Il Dizionario biblico di Calmet è troppo voluminoso, e Lami non parla, nella sua introduzione alla Scrittura Sacra, che dei soli animali. I nomi inglesi sono accompagnati dagli ebrei.

31. Determinazione del piano da seguirsi nella pubblica istruzione, relativamente all'insegnamento delle scienze naturali; di C. Ruckstuhl. (*Isis*, 1824, 2.° fascicolo, p. 210.)

Nel primo articolo, dimostra l'autore la letteraria attività del nostro secolo, e paragona gli studj attuali della gioventù con quelli dei

secoli scorsi. Esprime poi il desiderio che vengano erette scuole civiche, cui stabilisce siccome intermedie tra le scuole elementari ed i ginnasj. In un altro articolo, prova l'utilità delle nozioni di storia naturale da darsi alla gioventù, e sostiene essere affatto indispensabile di unirvi lo studio delle lingue, e specialmente della materna, non che quello della storia e della geografia, principalmente del proprio paese.

32. Particolarita' di storia naturale, raccolte sulla costa di Scozia, in un viaggio fatto nel 1821 dal rev. G. Fleming. (*Edimb. Philos. Journ.*, aprile 1823, p. 294.)

A. Redhead, l'autore esaminò l'*arenaria* rossa, e vi raccolse delle *Doris argo*, delle *Alpysia depilans*, ec. Ei descrive il *Cyclops chelifer* di Müller ed il *Proto-pedatus* e discute intorno al posto di quest'ultimo. Annovera gli animali marini da lui raccolti tra Bressay-Sound e Sumburgh-Head. Scoprì l'*Asteria aculeata* a Bressay-Sound. Racconta di una caccia da lui data nell'isola di Zetland agli smerghi, di cui cita alcune varietà a petto rosso e nero. Dimostra la confusione esistente nei caratteri delle specie del genere *Colymbus*. Raccolse la *Clavelina lepadiformis*, la *Ciona intestinalis*, la *Pandoria conchylega* ed il *Botryllus Schlosseri*. Ebbe un saggio dell' *Aplisia punctata*, nella baja di Wick. La pesca delle aringhe fu l'origine su quelle coste di alcune abitazioni. Nella baja di Thurso l'*Eulimena* di Péron è abbondante. A Yestnaby presso Skail trovasi dell'*arenaria schistosa*, argillosa, ferrugigna e *micacea*. La decomposizione rende la superficie di queste *arenarie*, simile in apparenza ad un mosaico.

A. Boné.

33. Memorie sulle montagne di Catskill, con notizie sulla topografia, sull'aspetto del paese, sulla mineralogia, sulla zoologia, sull'economia domestica, ec. di James Pierce. (*The Amer. Journ. of Sciences and Arts*, vol. 6, gennajo 1823, p. 86.)

I Catskill si estendono dal San Lorenzo agli Alleghanys, e formano un semicircolo molto elevato presso l'Hudson. Il loro rovescio orientale è ripido e coperto di selve; dalla loro estremità orientale si staccano delle creste e vanno verso il N.-O. La strada a traverso il Kauterskill presenta precipizj e salite continue. Il ramo più considerabile del Kauterskill ha la sua sorgente in due laghi situati da 2 a 3000 piedi al di sopra dell'Hudson. I Catskill possono paragonarsi agl'Highlands di Scozia per la grandezza e pel *romantico* dei paesaggi silvestri. Secondo che si ascende, si vede cangiare sensibilmente la vegetazione e l'epoca della fioritura; al basso e nell'esposizio-

ne a mezzogiorno vedonsi noci, castagni, ciriegi, aceri, frassini, ec. Sulle vette, dal lato settentrionale, nei profondi burroni trovansi gli alberi e le piante sempre verdi della Nuova-Inghilterra; vi sono colà dei cespugli di cicuta, degli abeti, dei pini, delle betulle e degli aceri. Il pino bianco non esiste sulla parte orientale dei Catskill, ma bensì nella valle di Schohario e nelle poco alte montagne dei dintorni. I monti presentano *arenaria* rossa, *grauwacke*, *schisto*, e dei *pudinghi.* L'*arenaria* è fina, argillosa e colorata dall'*ossido* di ferro. Essa è piuttosto nella parte inferiore dei monti, ed è men frequente nella parte meridionale di Platterkill. Il *grauwacke* a grani silicei ed a pasta argillosa è in istrati poco inclinati. Il *pudingo* è a ciottoli di *quarzo.* Il ferro *solforato* è colà frequente; avvi dell'allume a Blenheim presso lo Schohario, nonchè della *grafite* e delle tracce di rame. Nella parte meridionale dei Catskill vi sono parecchi letti sottili di carbon fossile; il più largo è in un *grauwacke* presso Woodstock (contea d'Ulster), 1000 piedi al di sopra dell'Hudson. Questo banco di 8 pollici di grossezza, e inclinato 15°, contiene ferro *solforato* e si ristringe sfortunatamente nell'interno del monte. Il *grauwacke schistoso* presenta delle impressioni vegetabili lungo il fiume Schohario. La decomposizione delle *piriti* vi produsse alle volte delle *combustioni spontanee*. Presso il carbon fossile di Woodstock, avvi un macigno che stà in equilibrio sopra una picciola base. Presso al vallone del Kauterskill e presso il burrone di Platterkill, v'è nell'alto un bacino circolare, somigliante ad un cratere. Presso Woodstock, i precipizj sono in terrazzi, gli uni al disopra degli altri. A. Boné.

34. Verzeichniss der Doubletten des zoologischen Museums der königl. Universitaet zu Berlin. Elenco degli articoli di storia naturale posseduto in doppio dal Museo di zoologia della R. Università di Berlino. In 8.° con fig. Prezzo, 18 gr. Berlino; 1823; Trautwein.

MINERALOGIA.

35. Intorno alle strutture concrezionate e cristalline delle rocce; di S. Macculloch. (*Journ. of Sciences*, n.° 35, ottobre 1824, p. 60).

Versa l'autore nel primo articolo, sulle strutture *laminosa*, *sfogliata* e *schistosa*. È stata sovente volte confusa colla *stratificazione* d'

una roccia la sua struttura laminosa; quindi si è detto che il granito ed il *trapp* erano *stratificati*. Nel granito è talora molto perfetta la struttura laminosa, sebbene non sia sempre parallelo il piano delle lamine; la struttura laminosa grossolana ha luogo anche nei *trappi*, nei porfidi e nella roccia *ipertenica*, e quella a lamine sottili nei *trappi* e nelle *retiniti*. L'esposizione all'aria cagiona sovente l'apparizione di tale struttura. La sfogliata presenta divisioni laminose indefinite, come nel *gneis*, e n'è cagione la *mica*; ma non bisogna confondere tale struttura con quella presentata da depositi evidentemente meccanici. La struttura *schistosa* è di rado *concrezionata* come nello *schisto* argilloso. Alcune rocce secondarie hanno una vera struttura laminosa, che non indica punto la loro *stratificazione*.

Tutte le strutture *schistose* sinuose non sono *concrezionate*. Le varietà della struttura laminare non furono per anco spiegate. La prismatica esiste nel granito, nel *trappe* e nell'*arenaria*, e deriva in gran parte dalla decomposizione. A motivo della sua regolarità, interessantissima è la struttura colonnare. L'autore entra in particolarità sulle commettiture e sugli angoli delle colonne, sul passaggio dalle colonne regolari alle irregolari, ec. La lava presenta questa divisione colonnare; ma essa è scorsa all'aria, dice l'autore, ed i basalti scorsero sott'acqua. Parla egli successivamente delle *arenarie* prismatiche di Rum, di quelle di Dumbar, che giudica erroneamente quali rocce *feldspatiche* e delle *marne* ferruginose prismatiche dell'isola d'Arran. Pretende che in tali casi quelle rocce prismatiche non occupino che un picciolo spazio, e che si sieno indurite per la via ignea, nè sieno debitrici di tale divisione che alla vicinanza di qualche massa ignea. Suppone a Dumbar distrutte grandi masse di *trapp*; e che a Rum l'*arenaria* colonnare sia sotto un masso di *trapp*. È persuaso l'autore che la divisione colonnare abbia qualche analogia con una cristallizzazione e che la divisione *globulare* concentrica si trovi riunita alla prismatica. Trovasi la struttura sferoide nell'*arenaria* secondaria d'Egg, e le sferoidi sono più indurite che il rimanente di quelle rocce.

Sono state recate dalla Nuova-Shetlandia meridionale, sferoidi d'*arenaria* molto regolari. Ve ne ha nella *calcaria* argillosa di Sky. Sembra che l'autore supponga pure in tutti questi casi un'influenza ignea. Ei parla dei porfidi *globulari* in picciolo dell'isola di Arran, che offrono, secondo lui, il passaggio dalla struttura concreta alla cristallina; rammemora che han luogo consimili accidenti nel vetro fuso. Reca meraviglia di non trovare alcuna spiegazione nella struttura delle *calcarie magnesiane globulari* di Sunderlandia, e di vedere citate le *Ooliti* come semplici grani agglutinati. Sovente la decomposizione delle rocce rende visibile una struttura venata, che non si può scorgere fin che la roccia è intatta; vi sono delle *arenarie* che

divengono per tal guisa porose. La struttura fibrosa unisce la concreta alla cristallina, e la struttura laminosa (scaly) è il primo grado di cristallizzazione. La struttura *porfirica* è puramente una cristallizzazione ignea, e lo stesso accade per la struttura granellata delle rocce *granitoidi*. Io stupisco insieme col nostro dotto autore, che siavi tuttora una quantità di persone che ne dubita. Egli appoggia tale asserzione con esempj tratti dalle lave, dai basalti, dai *trappi*, dai *pegmatiti* ec. Quanto alla struttura *amigdaloide*, vediamo con piacere che l'autore conviene interamente colla nostra opinione, che tutte le *amigdaloidi* sieno rocce ignee gonfiate ed infiltrate. Egli stabilisce in modo luminoso che le cristallizzazioni che potessero essersi effettuate durante il raffreddamento delle masse ignee, avrebbero preso la forma ed il luogo che occupano nei porfidi e nei consimili prodotti vulcanici, e che non avrebbero giammai potuto tendere alla disposizione concentrica o *stalattiforme* delle agate o delle *concrezioni* ellittiche delle *amigdaloidi*. Dimostra l'origine aquea di queste ultime con esempj, e fa vedere col mezzo delle agate a spoglie vegetabili, che l'acqua dovette poter disciogliere la silice, oltre di che ha già provato altrove che le agate sono porose abbastanza per lasciar passar l'olio e l'acido *solforico*. Per ispiegare la presenza in quelle cavità di certi minerali che l'acqua non potè formare, e che produce talora il fuoco vulcanico, il nostro giudizioso geologo suppone ancora che simili cristallizzazioni ignee abbian potuto accompagnare il riempimento aqueo di certe cavità delle *amigdaloidi*.

La struttura *concrezionata* in generale indica una tendenza delle particole delle rocce ad ordinarsi dietro un'attrazione predominante, piuttosto sotto certe forme che sotto altre. Ne abbiamo un esempio nella disposizione della sabbia fina gittata nell'acqua. Indeterminati sono i confini tra le attrazioni meccanica e cristallina, e possono quindi dar luogo a forme variatissime. L'autore non vede ragione per cui formarsi non possano *concrezioni* grandi come una montagna, e forse gli sfogli *granitici* delle Alpi provengono da una disposizione *concrezionata* analoga ad una cristallizzazione. Sperar dobbiamo che Macculloch proseguirà ad esporci sovente le sue viste teoriche con chiarezza eguale a quella da esso usata in questa memoria, ed aggiungerà un nuovo fiore al serto che gli appartiene, come ad uno dei pochi geologi inglesi versati nella conoscenza dei terreni antichi, ed uno dei più celebri geologi dell'età nostra. A. Boné

36. Abbozzo della mineralogia delle contrade adiacenti al fiume Connecticut, con una carta geologica, e disegni di spoglie organiche. Part. II. Del rev. Edward Hitchcock. (*Amer. journ of Scienc.*, vol. 6, maggio 1823, p. 201.).

L'autore comincia col trattare dei filoni e degli ammassi di miniera. La miniera di *galena* di Southampton è un filone che contiene tutte le miniere di piombo conosciute con della *blenda* e del rame *piritoso*; la matrice è *quarzo, barite* e *fluore*. Il filone devia dalla verticale dai 10 ai 15 piedi; va dal nord-est al sud-ovest; ha 6 ad 8 piedi di larghezza, ed attraversa del granito ed alcune rocce primitive. È stato osservato su d'uno spazio di 20 miglia da Montgomery ad Hatfield, ma vi si devono per avventura supporre più filoni. La *galena* di Southampton attraversa *schisti carbonarj* rossi e grigi, con letti sottili di carbon fossile ed alternazioni di *micascisto* e di granito. Si tagliarono parecchie venette di *quarzo* a *galena*. Il filone di *galena* di Whately va dal nord al sud; e lo si segue per 100 verghe; esso attraversa uno strato di granito ed i *micascisti* che lo circondano; ha una largezza dai 6 ai 17 piedi, e la sua matrice è *quarzosa*. Avvi a Leverett un filone di *galena* a *barite solfata* in mezzo al granito, e due miglia di là lontano ne esiste uno simile, dove trovasi pure del *quarzo*, della *blenda*, e del *rame piritoso*. Anche questo è rinchiuso nel granito e nel *micascisto*. Vi sono filoni simili a Middletown e Bethelem. A Southington la formazione *carbonosa* contiene un filone di *galena* e di rame *piritoso*. A Berlino osservasi un filone di *galena*, di *blenda* e di *pirite*, con una matrice di *barite*; ed in un *grunstein* situato a lato della formazione *carbonosa*, vi sono dei filoni di miniere a rame, che hanno presso a poco la stessa posizione; così a Cheshire il *grunstein* contiene filoni di rame *solforato* e *carbonato* a matrice di *barite*, di *quarzo*, di *spato calcareo*, e di *arenaria*. Nelle miniere di Simsbury presso Granby si scorgono dei filoni di rame *ossidato* e *carbonato*, che hanno dei gonfiamenti ed attraversano un *grunstein* ed un' *arenaria carbonosa* rossastra e grigia, inferiore alla roccia precedente. Sulla riva occidentale del Connecticut, cento *verghe* lontano dalla foce di Fallriver e di Turner's Falls (Greenfield-Mass), vi sono dei filoni di rame *solforato* e *carbonato* con unione di *schisto rosso carbonario* e di *grunstein*. Il filone principale ha 5 a 6 piedi di larghezza e la *barite* vi forma delle cortici (*salbandes*). Al settentrione di Montague, al sud-ouest della foce di Miller's-River, un granito è traversato da una rete di piccioli filoni di ferro *micaceo* a matrice di *quarzo*. Ad Hawerley un *talco-schisto* contiene banchi di ferro *ossidulato* ed *oligisto*, ed avvene pure in uno *schisto argillotalcoso* di Bernardston. Alla Giammaica (Vermont) vi sono dei filoni di ferro *oligisto* in una *dolomite*. Nel Connecticut vi sono miniere di ferro idrato bruno in un' argilla; a Salisbury e Kent evvi un filone di ferro *carbonato* con *quarzo* in un *gneis* di New-Milford. V'ha del ferro limaccioso lungo il Connecticut e specialmente a New-Baintree (Massachusetts), ove esso posa sopra del *gneis*. Il *micascisto* di Chatham (Connecticut) contiene un

banco di *cobalto* arsenicale con una matrice d'*anfibolo* e d'*actinoto*, ed alcuni altri minerali, come ferro arsenicale, *nickel* arsenicale ed *arseniato* di *cobalto*. Ad Huntington (Connecticut) un filone a matrice di *quarzo* ed attraversante il *gneis*, contiene *bismuto*, argento, *galena*, *blenda*, *wolfram*, *telluro*, *piriti* in parte *magnetiche*, ferro *spatico*, zolfo e rame *solforato*. L'autore dà poscia la lista di 113 specie minerali che furono trovate sulle sponde del Connecticut; non ne indicheremo che le seguenti: *calcaria* granellosa a massa di marmo verde antico a Milfordhill e Wilmington V', *argentina* a Washington (Litchfield Co.), *dolomite* a Washington e Milfordhill, a Litchfield e Middlefield; *schisto marno-bituminoso* e *carbonato* con *ittioliti* a Middletown e Southington e con della calce *carbonata* fibrosa rasata a Sunderland. *Fluore* in filone in un *micascisto* di Conway. *Selenite* in un'*amigdaloide* di Deerfield. *Quarzo* giallo nella miniera di piombo di Southampton. *Quarzo pseudo-morfico* cubico nel *grunstein* di Deerfield, che contiene pure differenti agate e calcedonie, *zeoliti*, *analcima*, *stilbite*, *pirosseno*, ec. *Distene* nel *micascisto* di Deerfield, ec. Lo stesso minerale forma a Newhaven, col talco, col *corindone* e colla *pirite*, una massa di 1500 libbre di peso; la *staurotide* è abbondantemente disseminata, ovvero in letti, nel *micascisto* che stendesi da Bolton al New-Hampshire e Vermont, e così pure col *macle* in quello che va da Chesterfield-Mass fino a Cummington, Plainfield ed Hawley. *Pinite* nel *micascisto* e nel granito di Haddam ed a Bellowsfall. *Zircone* nel *gneis* di Brimfield. *Retinite* presso New-Haven. Lo *shorl* è indicato nel *micascisto* e nell'*anfibolite schistosa*. *Indacolite* nel granito di Hinsdale (New-Hampshire). *Epidoto* nel *gneis* di Shutesbury, ec. *Laumonite* nel *grunstein*. *Pirosseno* nella *dolomite* di Lichtfield, Brookfield e Washington e nel granito a Goshen-Mass. *Diallage* e *sahlite* nella serpentina di New-Haven. *Anfibolo radiato* nei *micascisti* o *talcoscisti*. di Hawley, ec. Serpentina nel granito di Westfield, ec. *Steatite* prismatica nella serpentina e nel *micascisto* di Middlefield. Pietra *ollaria* a Grafton (Vermont). Zolfo è *solfato* di ferro derivati da *pirite* nel *micascisto* di Conway, Warwick, ec. Carbon fossile a Durham, Middletown, Chatham, Southington, Berlino, Suffield, Enfield, Somers, Ellington e South-Hadley. *Gagate* a South-Hadley. Ferro e stagno in sabbia a West-Hawen ed East-Haven. Ferro *cromato* nel marmo verde antico di New-Haven e Milford, e nella serpentina di Middlefield. *Manganese ossidato* in letti nel terreno d'alluvione di Leveret. *Titano ossidato* nel *micascisto* d'Oxford, di Colrain, ec., colla forma primitiva a Conway. *Columbio ossidato* ferruginoso nel granito d'Haddam.

A. Boné.

37. De Gemmis Plinii, imprimis de topazio. Oryctologiae Plinianae specimen primum. Auctores D.r E. F. Glocker. In 8.° Prezzo, 8 gr. Breslavia; 1824; Max e comp. (*Jen. allg. Lit. Zeit.*, agosto 1824, *Intell. bl.* n.° 44, p. 348.)

È questa la prima parte d'un' opera il cui scopo è di commentare tutta la porzione mineralogica della Storia naturale di Plinio. L'autore si valse a tale oggetto di tutti gli autori che si applicarono allo stesso lavoro dopo l'edizione *princeps* di Venezia 1487. Quest'opuscolo tratta delle pietre preziose in generale, delle gemme verdi, e specialmente del topazzo di Plinio, ec.

38. Historiske Efterretninger om de norske Bjergvaerker. Notizia storica intorno alle miniere di Norvegia, dall'anno 1516 fino al 1623, p. 358 in 8°. Copenhagen; 1819.

Nel corso dei trent'anni che l'autore è stato ingegnere in capo delle miniere d'argento di Kongsberg, raccolse materiali, scritti, carte, disegni, ec., che formano, a quanto si dice, più di 150 volumi, e che presentemente sono depositati negli archivj di Copenhagen: da queste carte ha egli estratto la notizia sulle miniere della Norvegia, dal regno di Cristiano III fino a quello di Cristiano IV. Egli promette di dare in un altro volume la storia delle miniere d'argento di Kongsberg.

39. Sui caratteri che presentano certe sostanze minerali assoggettate all'azione del cannello di J. G. Children. (*Ann. of Philos.*, luglio 1824, p. 36.)

Comincia Children quest'articolo dall'indicare i vantaggi del cannello per operare sopra particelle di sostanze, ed i varj mezzi di riconoscere le sostanze assaggiate. Egli pubblica poi i seguenti risultati degli assaggi da lui eseguiti di tre sostanze.

L'*Arfwedsonite*, ad un calore rovente, sprigiona un poco d'acqua, si fonde sola in un globetto nero, verde-oliva colla *soda*, e rosso di granato col *borace*.

La *Latrobite* dà sola un globetto bianco, *bleu-azzurro* colla *soda*, e violetto d'ametista col *borace*.

L'ultimo minerale da lui esaminato serve di matrice alla *Latrovite*, e chiamasi *Matrix*, ma mostra sotto la canna caratteri poco distinti.

L. André.

40. Sulle contrazioni prodotte nei cristalli dal calore. (*Ann. de phys. et de chim.*, t. 26. p. .)

Osservò Mitscherlich che fra 0° e 100° gli angoli *diedri* collocati alle estremità dell'asse della romboide di *spato* d'Islanda, variano di $8' \frac{1}{2}$, ed ha comprovato questo fatto singolare che, mentre il calore dilata il cristallo parallelamente al suo asse, deve ravvicinare le sue molecole nelle direzioni perpendicolari. Berth.

41. Sulla direzione degli assi di doppia rifrazione nei cristalli.

È noto che gli assi ottici dei cristalli, più propriamente detti cristalli a due assi, non coincidono cogli assi di cristallizzazione; ma erasi finora riguardato come regola generale, che le rette che dividono in due parti eguali l'angolo compreso tra questi assi ottici, esser dovessero egualmente inclinate alle facce corrispondenti del cristallo. Mitscherlich riconobbe che tali linee di simmetria per rapporto alla doppia rifrazione, non lo erano sempre relativamente alle facce del cristallo, e che in alcuni sali, come il *solfato di magnesia*, esse inclinavano più da un lato che dall'altro, senza che si potesse prevedere una tale deviazione per un qualche difetto di simmetria nelle forme cristalline. (*Ann. de chim. et de phys.*, t. 26, p. 222.)

42. Esame chimico d'un frammento d'una massa salina considerabile, lanciata dal Vesuvio nell'eruzione seguita l'anno 1822; di Laugier. (*Ann. de chim. et de phys.*, t. 26, p. 371.)

La massa eruttata dal Vesuvio è enorme; essa contiene sì grande quantità di sal marino, che i poveri abitanti di Napoli e dei dintorni si fecero solleciti di provvedersene pei loro usi domestici.

Tale materia vulcanica è formata di due sostanze: una che ne costituisce i due terzi, è bianca, cristallina, laminosa e friabile; il suo sapore è quello del *muriato di soda* che lascia infine un senso di leggiera amarezza; l'altra, rosso-brunastra, di sapore alquanto salso, è più dura della prima, e contiene visibilmente una riflessibile quantità d'*ossido* rosso di ferro.

Polverizzata la massa, si trovò composta di: *idroclorato* di *soda*, 0,629; *idroclorato* di *potassa*, 0,105; *solfato* di *soda*, 0,012; *solfato* di calce, 0,011; silice, 0,115; *ossido* di ferro, 0,043; *allumina*, 0,035; calce, 0,013. Totale, 0,963.

43. Nota sulla presenza del Titano nella Mica; di Vauquelin.

Ho esaminato un grandissimo numero di *miche* per rintracciarvi il *Titano*, che Peschier di Ginevra indicava avervi trovato in considerabile proporzione. Ne rimarcai delle traccie in ciascheduna, ma quelle che più di tutto me ne diedero non ne contenevano certamente un centesimo.

Per fare quest'indagine, io faccio arroventare la *mica* con due parti di *potassa* caustica; diluisco la massa in cento parti d'acqua, la saturo d'acido *muriatico*, la fo svaporare lentamente; ottengo della silice, che faccio bollire ancora umida con acido *muriatico* concentrato. Faccio svaporare il liquido, finchè questo rimanga appena acido; lo allungo poi con acqua, e vi verso dell'infusione di noce di galla, la quale ne precipita il *titano* in istato di *tannato* rosso giallastro. Per conoscere se nella silice rimanga *titano*, la faccio fondere con una forte soluzione di *potassa*; la allungo con acqua, la saturo d'acido *muriatico*; e vi aggiungo dell'infusione di noce di galla. (*Ann. de Chimic. et de Phys.*, t. 27, p. 67.)

44. Notizia sopra la piombaggine di Ticonderoga; del prof. Halt. (*Amer. Journ. of Sciences*, gennajo 1823, p. 178).

Questa *grafite* si ritrova nel monte Cobblehill, presso Ticonderoga, ed a tre miglia di distanza al nord-ovest da Upperfalls. Giace questo minerale in piccioli filoni della grossezza di uno ad otto pollici, ovvero in zolle dentro un granito *grafico* mescolato d'*anfibolo* verde, o almeno d'una roccia che il rassomiglia. La *grafite* vi è sparsa in prismi esaedri, ed in generale è laminosa o fibrosa, e di rado granellosa. Il suo valsente è di sedici *dollari* al quintale.

45. Notizia sopra l'Andalusite d'America; del mag. Delafield. (*Amer. Journ. of Sciences*, genn. 1823, p. 176).

Furono scoperti dei cristalli d'*andalusite* nel *quarzo granulare* di Lichtfield, nello stato del Connecticut. Sono essi altrettanti prismi a quattro facce quasi rettangole; alle volte invece di due angoli della cima ritrovansi tre piani convergenti, l'uno de'quali taglia obbliquamente uno spigolo del prisma.

46. Notizia sulla roccia scannellata di Sandusky; di Ebenezer Granger. (*Amer. Jour. of Sciences*, genn. 1823, p. 179).

Una *calcaria* a particelle silicee miste a conchiglie forma i contor-

ni di Portland o Sandusky-city, presso la baja di Sandusky, nell'Ohio. Per mezzo degli scavi vennesi ad iscoprire che la roccia aveva delle scannellature, e la direzione della medesima era dall'est all'ovest.

47. Sopra un combustibile che non fa fumo. (*Gentl. Magaz.*, giugno 1824, p. 548).

Le miniere di carbon fossile di Stonecoal e Culm, a Pembrey e all'entrata della riviera di Burry (paese meridionale del principato di Galles) sono finalmente scavate. Il deposito è di Cannelcoal.

48. Localita' de' minerali, di H. R. Schoolcraft. (*Amer. Journ. of Sciences*, ec. d. vol. VII, p. 46).

L'autore ha potuto avere dalla miniera di Ontannagon, sopra il lago Superiore, una massa di rame nativo del peso di 42 libbre, e contenente una picciola porzione di argento nativo. Esso ritrovò la *stronziana solfata* alla Penisola sopra la riviera di Maumee, nella contea di Wood (Ohio). Questa sostanza di colore turchino è impastata in una *calcaria* intermedia compatta, simile a quella del lago Eriè. Ve n'ha pure nella *calcaria* a madrepore della riva settentrionale del lago Huron. La calce *carbonata* è unita alla *stronziana*, ed una varietà gialla forma la pasta d'un *pouding* sulla ritta di Wabash, a cinque leghe sopra l'unione della Tippecanoe (Indiana). Dirimpetto riscontransi rocce di tufo calcareo. Il gesso fibroso ritrovasi nell'isola di Neekimenis o di Goose-Island, nel lago Huron (territ. di Michigan). Quest'isola è lontana nove miglia da Michilimackinac sulla strada del Salto di S. Maria. Il gesso vi esiste entro un'argilla *marnosa*, che forma l'estremità S. E. dell'isola. Il gesso compatto forma uno strato verso la riva del lago Eriè, nella baja Sandusky (Ohio). Del *quarzo* annerito, dell'ametisto, del calcedonio, e delle agate ritrovansi alla punta di Keewiiwee, sul lago Superiore. Il vero granito *micaceo* è rarissimo ne'dintorni de'luoghi sovraccennati, non rinvenendosi che ne'monti Porcupini sopra il lago Superiore.

A. Boné.

49 Localita' di minerali comunicate dal D.r William Meade. (*Amer. Journ. of Scienc.*, ec. vol. VII, p. 49).

Presso Worcester incontrasi una roccia composta di granato, di *pirosseno*, e d'*idiocraso*. Quest'ultimo è cristallizzato in prismi a facce, ed a spigoli troncati; il *pirosseno* è verdastro, e i granati dodecaedri. I cristalli sono avviluppati dalla calce *carbonata*. A Franklin, presso Sparta, avvi dell'*epidoto*, non già dell'*idiocraso*. A Stirling,

ritrovasi del *macle* in uno *schisto* argilloso. A Bolton rinviensi fra i *gneis* un banco di *calcaria* bianca, che sembra connesso con quell'imponente deposito della formazione primitiva, che stendesi dall' Hudson al Canadà, attraversando le parti occidentali degli stati della Nuova-Inghilterra. Esso racchiude a Bolton del *pirosseno* in prismi a 4 facce troncate sugli spigoli laterali, e terminate da 4 facce corrispondenti agli spigoli stessi. Questi cristalli sono verdi, od un po' bruni, ed a Sparta e Ticonderoga sono associati collo *sfeno* cristallizzato in prismi romboidali, diedri alla sommità. Avvi ancora della *grammatite*. A Kingsbridge, strati di *quarzo* bianco attraversano la *calcaria* di Bolton e racchiudono della *scapolite* in cristalli ammassati. Questi sono prismi a quattro lati, di cui due s'incontrano al di là di un angolo di 93°, e gli altri due al di sotto di un angolo di 87°. Hannovi oltracciò delle *troncature* sugli spigoli laterali. Mostra in seguito l'A. il rapporto del *pirosseno* colla *scapolite* e l'*eleolite*. Vicino a Chesterfield ritrovansi bei pezzi d'ossido di *manganese* siliceo accompagnato dall'ossido grigio. Questo minerale è onninamente eguale a quello di Devonshire,

50. Effetto della luce sopra il colore della sodalite del Groenland. (*Philosoph. Magaz.*, giugno 1824, p. 464).

Allan ha osservato un effetto singolarissimo della luce sul color della *sodalite* del Groenland. Se si stritoli in più frammenti un pezzolino di questa sostanza, essi presentano un color vivissimo di garofano. Ma se lascisi esposta per molti giorni all'azione dell'aria, questo color dileguasi. Allan, volendo riconoscere la causa di questo effetto, riparò dalla luce uno di tai frammenti, mentre un altro rimasevi esposto. Egli riconobbe, che il primo avea conservato il suo colorito vivace, e che l'altro l'avea perduto. Dufresnoy.

51. Sopra alcune cristallizzazioni formatesi nel corso di diverse operazioni metallurgiche; di Fed. Koch (*Edimb. philos. Journ.*, 1824, p. 250.)

Quest'articolo non è altro che un estratto dell'opera tedesca di Koch, intitolata: Saggio per servire alla conoscenza dei prodotti cristalizzati dei fornelli, e di cui abbiamo data l'analisi. (*V. Bulletin*, 1824, t. 1. n.° 195.)

52. Sopra il sevo di montagna. (*Mountain tallow*) (*Ann. of Philos.* agosto 1824, p. 155.)

Questo curioso minerale, trovato la prima volta nel 1736 sulle

coste della Finlandia, lo fu poscia in un lago della Svezia. Hermann, medico di Strasburgo, scoperse una sostanza analoga nelle acque d'una sorgente di quella città. Finalmente il prof. Jameson l'ha ritrovato in Iscozia. Questo minerale ha un colore ed un odore simile a quello del sevo. Fondesi a 118.°, e bolle a 290: fuso che sia, è trasparente e scolorato: raffreddando diviene opaco e biancastro: è insolubile nell'acqua, e solubile nell'alcool, nell'olio d'oliva, e nella nafta, da cui però precipita col raffreddamento. La sua gravità specifica è di 0,6078; fuso, di 0,983.

Esso non si combina cogli alcali, non forma sapone; e perciò diversifica da tutti i corpi conosciuti. È volatile e combustibile quanto ciascun olio volatile o la nafta. DUFRESNOY.

53. SOPRA IL CAOUTCHOUC MINERALE. (*Amer. Journ. of Sciences and Arts*, vol. 5. n.° 2., maggio 1823, p. 370.)

Questo minerale fu ritrovato a Southbury a 20 miglia al N. O. da New-Haven. E' una situazione *trappica* che ha da 6 alle 8 miglia di diametro, e racchiude masse di rocce *schistose* e bituminose. Hannovi pure delle picciole vene di carbon fossile accompagnate da calce *carbonata*, fibrosa, mista al *caoutchouc* minerale. Esso vi forma de'piccioli filoni d'un pollice di larghezza, e vi occupa la stessa posizione geognostica che in Inghilterra.

54. GIACITURA SINGOLARE D'UNA MINIERA in mezzo a filoni ripieni di rocce sterili nel *grauwacke* delle parti basse della Lahn; di SCHNEIDER. (Noggerath, *Das Gebirge in Rhein-Vestph.*, 3.° volume p. 216.)

A Holzappel, sopra la Lahn, hannovi dei filoni a matrice di *quarzo* e di *spato* calcareo ed a *blenda*, con un poco di *galena* e di ferro *spatico*. Nella maggiore profondità ritrovasi altresì, benchè di rado, della miniera argentifera, del rame *piritoso* e della *pirite*. Alla profondità di 10 o 12 tese la *galena* diminuisce, ed in sua vece rinviensi del piombo *carbonato* in parte terroso e del piombo fosfato; più sopra, quest'ultime miniere sono le sole che si ritrovino, e finalmente non altro scorgesi che *quarzo* e miniere di ferro. Anche la *blenda* scomparisce verso la superficie; e le miniere di rame divengono rame *carbonato* verde e turchino. Il filone scorre alto 4, 2. a. 4, 4, ed inclina al sud sotto 57.° Un filone più recente che inclina al S. E. lo taglia, e ne abbassa una parte nella direzione dall'E. all'O, sotto un angolo di 20 a 25.° Questo filone termina in una picciola vena verso l'E., e nel lato opposto acquista alcuni pollici di grossezza. In una località si rinvenne che il filone che taglia il primo ha

12 tese di grossezza ed abbassa l'altro di 40 tese. La parte abbassata del filone si ritrovò meno grossa, e la sua grossezza diminuisce ancor più dopo che un secondo filone la interseca e la abbassa novellamente. Tutti questi filoni sono ripieni d' argilla turchina carica, mescolata con *quarzo* sparso di vestigie di *galena*, e di *blenda*. Attraversando i filoni che intersecano, ritrovossi per caso in ciascheduna delle picciole vene, della miniera limitata a un picciolissimo spazio, e della grossezza di 6 a 10 pollici. Queste miniere sono affatto eguali a quelle dei filoni metalliferi intersecati, con cui però esse non hanno alcuna comunicazione. L'autore non potè addurre una spiegazione di questo accidente.

55. Sopra diverse località di minerali. (*Amer. Journ. of Sc. and Arts*. vol. VI. n.° 11, maggio 1823. p. 245.).

Il prof. Dona accenna esservi a Bristol della *grafite* non meno bella di quella di Borrowdale, ed a Franconia della *staurotide*, de' begli *anfiboli* ec. Steuben Taylor fa conoscere attrovarsi a Barkhampstead delle *turmaline*, ed a New-Hartford dei granati a 24 facce. Il dott. Porter offre un elenco di 36 località nuove di minerali. Noi non riporteremo che il *quarzo* turchino di Cummington, e Bridgewater, il *quarzo* roseo di Chesterfield, il *quarzo* fetido e il ferro *cromato* di Cummington, la *grafite* di Hinsdale, Chester, Worthington, ed il ferro *micaceo* di Hawley. G. Stuart di Peacham (Vermont) annunzia che la *serpentina* di Kellyvale presenta dell'*asbesto*, e che a Peacham ritrovansi dei *disteni*, dei granati e delle *turmaline*. Il dott. Langstaff espone d'aver rinvenuta la *coccolite* nel *quarzo*, e nella *calcaria granulare* del *gneis* di Cold-Spring; talora vi si associa la *zirconia*. Secondo Brace, il *trapp* di Woodbury stendesi nel Southbury fra le baje di Pompanang-Creek ed Housatonic-Creek; le differenti sue creste hanno da 6 a 7 miglia di lunghezza ed uno di larghezza. Vi si ritrovano delle agate, del legno *agatizzato* e della *prenite*. A Lichtfield rinviensi della *prenite*, del *quarzo* fetido, e delle vene di *zeolite*, in uno *schisto micaceo;* a Woodbury, e Washington della *mica a ventaglio*.

56. Scoperta di due località di Spodumeno negli Stati-Uniti; di G. T. Bowen. (*Amer. Journ. of Sciences*, ec., maggio 1824, pag. 120.).

In novembre decorso, Nuttal recò da Massachussetts un pezzo di un minerale che Bowen riconobbe essere lo *spodumeno*. Esso era bianco, di struttura laminosa, d'una lucentezza di madreperla, fragile, segnava il vetro, ed era fusibile al cannello; prestavasi agevolmen-

te alla divisione meccanica, e diede un prisma, i di cui angoli erano di 100° 80'. Fuso con egual peso di piombo, e disciolta la materia nell'acido nitrico, il liquido per mezzo dello svaporamento fu ridotto a secchezza, ed il rimanente venne posto in *digestione* nell'alcool caldo. Questo coll'evaporazione diede un sale *deliquescente* e di sapor acre, che non precipitava nè coll'*ossalato d'ammoniaca* nè col *muriato di platino*, e ad una fiamma di spirito di vino offrì un colore cremisino carico. Lo *spodumeno* ritrovasi pure nelle vicinanze di Conway, e presenta molta rassomiglianza con quello di Svezia.

G. de C.

57. Pezzo d'Oro nativo. — Fu ritrovato nella Carolina settentrionale, a 10 piedi di profondità, un pezzo d'oro nativo, del peso di quattro libbre ed undici once. Essendo state fatte altre scoperte di tal metallo nel medesimo Stato, s'impiegano presentemente più di cento operai alla giornata per disotterare l'oro sepolto nel suolo in una specie d'argilla sabbioniccia. (*Journ. des Débats*, 13 dec. 1824).

58. Sopra il Gabinetto di Mineralogia di Cambridge, Stati-Uniti. (*Boston Journ. of Sc. and the Arts*, vol. VIII, settemb. 1824, p. 201).

Alcuni dilettanti di storia naturale di Boston avendo acquistato recentemente una gran collezione di minerali, ne fecero un presente all'università di Cambridge. Questa collezione, unita a quella che l'università possedeva, forma uno de' più bei gabinetti mineralogici degli Stati-Uniti.

Questa raccolta è disposta in grandi sale come quella della Scuola delle miniere di Parigi; una tavola difesa da un'invetriata è distinta pei caratteri esterni; un'altra divisione presenta la distribuzione sistematica de'minerali secondo le loro composizioni; una terza offre la serie geognostica delle rocce e de' loro fossili; una quarta è destinata alla geografia mineralogica degli Stati-Uniti, ed alle produzioni minerali che vengono impiegate nelle arti.

59. Collezione mineralogica in vendita. Una bella e grande collezione di minerali fatta dai Mossier padre e figlio, è composta principalmente dei prodotti dell' Auwergna. Mossier avendo fatti molti cambj con mineralogisti stranieri, ha potuto arricchire la sua raccolta di scelti minerali delle differenti parti dell'Europa. L'indirizzo del Sig. Mossier è a Clermont (Puy-de-Dôme), *rue du Port*, n.° 75 oppure di suo figlio a Parigi, *rue Neuve-Richelieu*, n.° 8.

BOTANICA.

60. Osservazioni microscopiche; sopra diverse specie di piante; di G. B. Amici, prof. di matematica a Modena. (*Ann. des Scienc. natur.*, t. II, p. 211.)

Noi abbiamo fatto conoscere in un numero anteriore di questo Giornale, 1824, p. 296, un sunto delle scoperte e delle osservazioni, che il prof. Amici ha fatto col mezzo del suo microscopio sulla circolazione del succhio, e sulla struttura anatomica della *Caulinia fragilis* Willd e della *Chara flexilis*, nonchè molte osservazioni sul polline, e fra le altre quella relativa al polline della *Portulaca oleracea* posto a contatto collo stimma. In un quarto articolo l'A. esamina l'epidermide delle piante. Dalle sue osservazioni consegue, ch'essa non proviene già dalle cellette più esterne del tessuto cellulare, disseccate ed indurate dall'azione dell'aria, come asserirono parecchi autori. La rete o gli scompartimenti di cui essa è composta, sono cellette piene di succo e di forma per nulla simile a quella de'vasi che ricoprono e che conformano il tessuto sottoposto. Ciò osservasi agevolmente sulle foglie di *Dianthus Caryophyllus*, in cui le cellette dell'epidermide hanno una figura quadrilatera, mentre lo strato inferiore è composto di piccioli tubi cilindrici perpendicolari al piano dell'epidermide. La diversa forma delle sue cellette nelle differenti piante, quali il *Ranunculus repens*, la *Portulaca oleracea* ed il *Lilium candidum*, forma in pari tempo diversa da quella del sottoposto *parenchima*, termina di provare, che l'epidermide non è prodotta dal disseccamento delle cellette di questo.

In appresso, prese l'A in esame le ajuole ovali dell'epidermide, nel di cui centro trovasi un foro talora chiuso e talora aperto. Avendo parecchi naturalisti dubitato dell'esistenza di questi fori corticali, ed altri che ne sono persuasi attribuendo loro differenti funzioni, egli era necessario di assicurarsi della vera loro struttura. L'A. osservò accuratamente quelli del *Ranunculus repens*, della *Portulaca oleracea*, del *Dianthus Caryophillus*, del *Lilium candidum*, della *Ruta graveolens* ec. Per far conoscere la struttura generale di ciascun foro dell'epidermide, noi la esporremo quale ella osservasi nel *Ranunculus repens*, secondo Amici. L'organizzazione consiste in una semplice cavità ovale, che a guisa di *sfintera* può aprirsi o chiudersi secondo le circostanze. Quando essa è aperta presenta nel mezzo un ampio foro di forma ovale, molto allungato, più trasparente della cavità sottoposta e delle circostanti cellette dell'epidermide. Se all'opposto, la cavità è chiusa, osservasi nella direzione del suo maggior diametro una linea perfettamente opaca o nera. I movimenti della cavità suddetta

sembrano poter dipendere dalle dilatazioni e contrazioni delle cellette circonvicine, le di cui pareti s'appoggiano tortuosamente al fondo della cavità; e questi movimenti che si eseguiscono nella pianta viva, allorchè essa è battuta dal sole od inumidita ec., possono essere prodotti a piacere dall'osservatore. Si può far chiudere i pori facilmente staccando l'epidermide allorchè sono aperti, e mettendola al fresco sott'acqua. Se si faccia cadere una goccia d'acqua sopra una foglia di *Ruta graveolens*, e che la s'illumini per riverbero, non è nemmen necessario di staccar l'epidermide, giacchè il fenomeno si mostra con somma chiarezza.

In seguito l'A. esamina le differenze di struttura che presenta l'accennata cavità nelle diverse piante. Essa è più o meno composta, ma sempre analoga alla descritta. Nel Giglio principalmente è utile di osservarla, giacchè la sua grandezza, e la facilità di vedere il suo foro ora aperto ed or chiuso, permette altresì di vedere distintamente le due cellette allungate che la compongono, le quali sono ripiene di granelle verdi unite insieme alla guisa d'un cerchiello, il di cui orlo interiore gonfiandosi e ristringendosi chiude od apre il pertugio.

Determinata l'organizzazione dei pori dell'epidermide, l'A. volle dedurne alcune conseguenze atte a rischiarar le funzioni di tali organi. Egli non crede che servano ad assorbire l'umidità, giacchè al contrario si chiudono all'azione dell'acqua; e d'altronde, mancano nelle radici, nelle piante sommerse nell'acqua, ec. Nè più si prestano all'esalazione, poichè questa anche a pori chiusi continua, finchè avvi fluido acquoso sul vegetabile. Finalmente non possono essere tenuti in conto di organi escretorj, giacchè le cavità cui essi corrispondono sono costantemente prive di succhi e d'ogni sostanza solida. Secondo Amici, la funzione dei pori corticali consiste nel dar adito all'aria, sì per l'*inspirazione* che per l'*espirazione*. Se poi entrambi queste funzioni si eseguiscano dallo stesso organo, o no, l'A. non osa deciderlo con sicurezza, comecchè egli esponga l'opinione, che nella notte, essendo chiusi i pori, il gas acido carbonico penetri nelle cellette attraversando la loro membrana, e che l'ossigeno venga esalato nel giorno per mezzo dei pori che in allora sono aperti.

Il quinto articolo di questa Memoria versa sulla continuità del tessuto vegetale, e l'A. dichiarasi per la negativa, sostenendo che ogni vaso ed ogni celletta abbia membrane separate e distinte. Egli avea da prima abbracciata la contraria sentenza: cioè a dire quella della continuità del tessuto, perciocchè l'occhio armato del miglior microscopio non poteva scorgere alcuno indizio di doppiatura nella membrana, o alcun tramezzo che separasse i due tubi, nè potevasi staccarne uno senza lacerar l'altro. Però, col mezzo di alcune precauzioni, p. e. facendo bollire de'grossi rami di *Chara vulgaris*, A-

mici ha ottenuto di separare i due tubi per guisa, che ciascuno d'essi conservava il suo tramezzo; ed egualmente felice fu l'esito nella separazione dei tubi o cellette allungate, che costituiscono i picciuoli del *Ranunculus repens*. Questi tubi avendo frequenti strozzature o ristringimenti in modo che nella loro lunghezza non si toccano fra di loro che ne' punti più rigonfj, lasciano necessariamente de' vuoti intermedj o intervalli facilissimi a vedersi, e questi sono i *Vasa revehentia* d'Hedwig, *Meatus intercellulares* di Treviranus, *Ductus intercellulares* di Link. Niun fluido, se non fosse l'aria, riempie questi intervalli, contro l'avviso de' citati naturalisti, che li credettero destinati al trasporto dei fluidi. L'A. pensa che l'oscurità osservata in alcuni di questi *Meatus intercellulares*, debba ascriversi a lamine o prismi d'aria, che, per qualche legge ottica, impediscono il passaggio della luce; ma questa idea non è esposta che come semplice congettura. Le sezioni trasverse e longitudinali del *Chelidonium majus*, della *Nymphea lutea* e della *Beta vulgaris*, presentano molti di questi intervalli, altri de' quali diafani, altri opachi.

Ammessa la distinzione delle membrane particolari che compongono le cellette ed i vasi, si può spiegare lo sviluppo dei nuovi vasi e delle nuove cellette, che non sono da principio che germi o gemme adiacenti alla membrana primitiva. L'osservazione d'un giovine ramoscello di *Chara vulgaris*, dimostra tale opinione non essere soltanto un' ingegnosa congettura. I tre internodii che compongono tai ramoscelli sono da prima molto disuguali; in quello ch'è più prossimo al tronco, la circolazione dei globetti si fa con rapidità e simmetria: nel secondo invece, essa è lenta e senz'ordine: nel terzo, che non è per così dire che un abbozzo, appena scorgesi nella membrana, una sostanza verde ed immobile. Osservando il ramoscello alquanto dopo, si vede che le circostanze hanno cangiato, e tutto acquistò un grande sviluppo.

Lo studio de' vasi aeriferi forma l'oggetto del sesto articolo. Nelle Memorie della Società italiana, T. XVIII, Amici avea già dimostrato che le trachee ed i vasi porosi del *Symphytum officinale* non contenevano altro che aria. Ora egli stabilisce come principio, che ogni organo di qualsiasi forma, in cui si possano scoprire col microscopio delle aperture o delle fessure, non contengono fuorchè aria. Le forme di questi organi sono sommamente variabili e passano l'una nell'altra per gradazioni insensibili. L'A. si convinse ch'essi non racchiudono alcun succo per mezzo di molti e dilicatissimi sperimenti, che qui non ponnosi esporre minutamente, col mezzo di sezioni trasversali fatte sott'acqua, dietro alcune considerazioni tratte dalla forza rifrangente della linfa vegetale, forza superiore a quella dell' acqua, ec. Esaminando i vasi porosi egli osservò, che le loro aperture sono simili ai grandi pori dell'epidermide, e ne dedusse che le

loro funzioni sono le medesime, che servono cioè come quelli, à dar passaggio all'aria.

L'anatomia d'una bacchetta secca di *rotang* (1) gli fe' vedere dei canali porosi molto ampj, e che non possono aver servito alla circolazione d'alcun succo, perciocchè non conservano nel loro interno alcun residuo sotto forma di concrezione solida, come vedesi in altri tubi dello stesso tronco, i quali sono *vasi fibrosi, o vasi proprj*.

I pori sono alle volte contornati da un visibile rigonfiamento della membrana, e talora ne sono privi. I tubi porosi si mostrano alle volte sotto l'aspetto di false trachee, ciocchè fa supporre che questi organi sieno entrambi modificazioni d'un medesimo tipo; ma egli non convien credere con alcuni autori, che anche le trachee sieno una modificazione di quegli organi. Il prof. Amici combatte quest'opinione, perciocchè, dic'egli, si possono credere *identici* que' tubi che non diversificano fra di loro se non che per gradazioni nella grandezza degli orificj che veggonsi alla lor superficie; ma fra un tubo pertugiato ed un tubo composto di più fili avvolti a spira, la differenza è sì grande, che difficilmente si può loro negare una diversità di struttura e di funzioni. Aggiungasi a queste riflessioni la posizione delle trachee, che non ha alcun rapporto con quella de' vasi porosi, e la considerevole sproporzione de' loro diametri, e saremo convinti che i vasi aeriferi non appartengono tutti allo stesso genere d'organi. L'A. s'argomenta di dimostrare le differenze di diametro di questi vasi col mezzo di alcune osservazioni fatte non solo sul *rotang*, ma ancora sopra un ramo di *Cucumis sativa*, sopra le radici dell'*Agapanthus umbellatus*, e del *Crinum erubescens*. Volendo osservare i tubi porosi della *Nymphoea lutea*, esso trovò in loro vece delle lagune molto larghe, in cui prendono origine alcuni organi d'una struttura particolare, e ch'egli considera analoghi a quelli ritrovati da Mirbel nelle lacune del *Myriophyllum*, (*Journ. de Phys., messidor an IX. pl.* 1, *fig.* 2.) L'esistenza di questi organi è una prova di più che le lacune non provengono, come pensò Mirbel, dal laceramento di alcune parti più deboli del tessuto cellulare.

L'autore vuole in seguito assegnare una funzione a queste lacune, o *meati intercellulari*: egli crede con Rudolphi, ch'esse sieno serbatoi d'aria, necessarj alla vegetazione; e, siccome nella lacuna della *Caulinia fragilis*, ch'è sempre sommersa, si ritrova dell'aria, cos sembragli manifesto, che quest'aria provenga dalla decomposizione dell'acqua. In altro luogo, egli assicura che le lacune di molte altre piante che crescono fuor dell'acqua, non hanno alcuna comunicazione coi pori corticali esposti all'atmosfera, e lo dimostra col mezzo della

(1) Questa pianta non esiste viva in alcun orto botanico dell'Europa. Nel commercio, le sue bacchette sono chiamate impropriamente *canne di zucchero*.

disposizione de' loro vasi. Ma in alcune altre, come nell'*Alisma plantago*, i *meati intercellulari* sono in comunicazione diretta coi pori corticali.

Badando attentamente alle circostanze di questa diversità d'organizzazione, scopresi che le lacune che non hanno alcuna comunicazione coll'esterno, ritrovansi nelle piante prive di tubi porosi; e perciò l'autore si fa l'inchiesta se potrebbe esser vero che differenti funzioni si supplissero le une alle altre, e che gli stessi tubi porosi conservassero un'aria che non provenisse dall'atmosfera, ma che fosse stata separata da organi particolari nell'interno del vegetabile. Col mezzo di un' accurata notomia del *Chelidonium majus*, l'autore dimostra che i tubi porosi sono situati nel mezzo di un tessuto compatto, ciocchè osservasi meglio nelle picciole coste o nervature delle foglie, e in tutte le piante che contengono filetti legnosi.

La celidonia possiede in oltre dei *meati intercellulari* per cui l'aria esteriore può circolare. Le piante legnose, e segnatamente que' legni che non presentano alcun intervallo fra le loro cellette, posseggono de'*raggi midollari*, le di cui funzioni sono eguali a quelle dei canali *intercellulari* nelle piante erbacee. In appoggio di questa opinione, l'autore espone la struttura del tessuto legnoso della canape, e quella del fusto dell'*Asclepias syriaca*. In seguito, egli afferma che le più esatte osservazioni microscopiche non fecero scoprire alcun indizio di poro nelle membrane de' vasi del succo, e perciò pensa, che l'acqua e gli altri liquidi penetrino nei tessuti vegetabili attraversando le membrane per fori invisibili situati sulle medesime. L'esistenza di questi organi pertanto non è dimostrata che dal solo ragionamento, perchè fa d'uopo ammettere un punto di passaggio pei liquidi; ma non è perciò necessario, anzi è contrario alla verità, l'asserire che nelle membrane esistano delle grandi aperture per la circolazione del succo.

L'Amici termina la sua memoria promettendo di esaminare novellamente i *raggi midollari*, perciocchè egli non assicura che tutti i vasi che nel legno si dirigono dal centro alla periferia, sieno semplici condotti d'aria; giacchè malgrado molti caratteri comuni e costanti, l'organizzazione delle piante varia da una specie all'altra, ed anche in due individui della medesima specie. L'ultima sua conclusione intorno ai tubi porosi e alle trachee si è, che questi vasi non si trasformano mai gli uni negli altri e viceversa. Quanto poi alla questione se le trachee sieno tubi pieni o vuoti nell'interno, essa resta indecisa nello stato attuale de' nostri mezzi ottici.

Nel compendio della Memoria che noi presentiamo ai lettori del Bollettino, ci fu impossibile d'essere più minuziosi, esponendo alcune particolarità, le quali nulladimeno sarebbero importantissime per la piena intelligenza delle belle osservazioni di Amici. Le persone

che si occupano vivamente dei progressi della fisiologia vegetale, dovranno adunque ricorrere o alle Memorie della Società italiana, o agli Annali delle scienze naturali, che ne diedero una traduzione verbale, e ne' quali ritrovansi molte tavole *litografiche*, rappresentanti gli oggetti contenuti nella Memoria, considerabilmente ingranditi.

J. A. Guillemin.

61. Sopra la generazione col mezzo dei due sessi nel regno vegetale; del dott. L. Crist. Treviranus, prof. a Breslavia. (*Journ. complem. du Dict. des Sc. médic.* t. 19, p. 312, ott. 1824).

L'Autore dà in sulle prime una definizione della generazione, simile a quella di già sancita dall'uso, cioè, egli applica questo nome alla cooperazione esterna dei due sessi, da cui risulta la produzione d'un nuovo essere della medesima specie. Tesse egli poscia l'istoria della fecondazione delle piante, ed esamina l'obbiezione mossa contro di essa da certi autori, e specialmente da Schelver (*Kritik der Lehre von den Geschlechtern der Pflanzen*, Heidelberg; 1812.)

Divide egli in tre classi le sperienze fino ad ora istituite sulla generazione delle piante; 1.° toglimento degli stami; 2.° separazione dei fiori che portano sole frutta dagli altri nelle piante monoiche o dioiche; 3.° aspergimento dello stimmone d'un individuo col polline d'un altro, dopo levati gli stami al primo.

Egli cita le sperienze di Bradley e di Miller sulla castratura di alcuni tulipani e la conseguente sterilità dei medesimi; quelle fatte da Linneo sul *Chelidonium corniculatum* e dallo stesso variate ingegnosissimamente; e parla infine delle osservazioni contrarie di Reynier sull'*Alcea rosea*. Egli oppone a queste ultime, le sperienze più esatte di Volta il quale dimostrò che, fatta la castratura all'epoca in cui il fiore è presso ad aprire, molte antere hanno in allora di già versato il lor polline sullo stimma.

Schelver non fece che sostituire un'ipotesi alla teoria della sessualità allorchè suppose che nelle piante a sessi divisi la castratura si opponesse alla *escrezione* del polline, la quale in alcune circostanze può essere necessaria alla vita dell'individuo. Nulla ostante, questo medesimo autore convenne essere di grande importanza le osservazioni di Camerario sul *Ricinus communis*, di Linneo sulle *Cucurbitacee*, di Camerarius, Geoffroy e Logan sul grano turco, di Kempfer sul dattero, di Gleditsch sulla *Chamaerops humilis*, *Pistacia Terebinthus*, e *P. lentiscus*, ec. ec. Treviranus si sforza principalmente di trasformare in prove dimostrative della dottrina dei sessi, le osservazioni negative di Spallanzani e d'alcuni altri. Se anche è vero, dic' egli, che ottener possasi la maturazione de'semi senza una precedente azione del polline sullo stimma, non è lecito il trarne quindi altra con-

seguenza se non che l'atto esteriore che addimandiamo fecondazione possa essere sostituito, in alcuni casi, da un atto analogo ad esso. Questa conseguenza, che ci sembra fatta per combinar tutti i partiti, si lega con un principio annunziato dall'autore nell'introduzione della sua Memoria, cioè che la nutrizione e la generazione sono in sostanza la stessa cosa, ma che differiscono soltanto nel modo, essendo la nutrizione un atto puramente interno, e la generazione all'opposto un atto esteriore.

Per apprezzare dovutamente l'obbiezione di Schelver riguardante i casi di eccezione ne' quali ebbe luogo la generazione senza aspersione di polline, eccezioni sì numerose che costituir potrebbero la regola stessa, mentre che i casi in cui abbisognò di spargere lo stimma di polline dovrebbero esser considerati come eccezioni, Treviranus riporta le sperienze fatte sulle piante a sessi divisi, riguardo alla necessità della fecondazione.

Gli sperimenti di Linneo sulla canape furono confermati da Schreber. Quelli di Spallanzani sulla medesima pianta, che tanto vennero in rinomanza, ispirano diffidenza. Si stenta concepire il perfetto imprigionamento di rami robusti per 42. giorni, che non solo fiorirono, ma allegarono altresì più di cento semi forniti di facoltà germinativa. Linneo fece osservare che alcuni individui femminei ed isolati di canape aveano prodotto dei semi fertili, perciocchè alle volte fra i maschi se ne sviluppano di femminei. Volta ha pure osservato che invece del polline de' fiori maschi ritrovasi sulle foglioline del calice una sostanza bianca che le ricopre, ed è composta di globetti simili al polline della pianta. Le osservazioni fatte sulla *Chamaerops humilis, Clutia pulchella, e Corylus avellana*, sono intieramente favorevoli alla fecondazione sessuale.

L'A. cita poscia tutte le esperienze fatte in appoggio o in opposizione di questa dottrina sulle seguenti piante: *Cucurbita pepo*, *melopepo* e *citrullus*; *Datisca çannabina, Humulus lupulus, Jatropha urens*; *Juniperus communis* e *Sabina, Mercurialis annua*, *elliptica*, *perennis*; *Morus nigra, Napaea dioica*, *Phaenix dactylifera, Pistacia trifolia*, *terebinthus*, *lentiscus*; *Rhodiola rosea*, *Ricinus communis*, *Spinacia oleracea* e *Zea mays*. Treviranus lascia in arbitrio del leggitore il determinare ciò che sia regola e ciò che eccezione; e malgrado l'autorità di Spallanzani, egli pensa che le osservazioni di questo dotto non sieno da tenersi come indubitate. GUILLEMIN

62. PRÉCIS D'ANATOMIE VÉGÉTALE ec. Compendio di Anatomia vegetale; di Romano FÉBURIER: in 8. di 71. pag. Versailles e Parigi; 1824; Mad. Huzard.

L'A. di questi elementi di notomia vegetale, nascosto da pri-

ma sotto il velo del solo antinome, li assoggettò all' Accademia delle scienze, che gli diede la sua approvazione. Fu suo scopo d'offrire agli agricoltori delle nozioni di questa scienza, bastevoli per intendere la fisiologia vegetale.

Dopo un corto proemio sui progressi della scienza, Feburier seguendo la divisione naturale delle piante in *acotiledoni*, *monocotiledoni* e *dicotiledoni*, incomincia primamente da queste ultime, come quelle che nei nostri climi comprendono i più grandi vegetabili e quelli che furono più studiati. Esamina prima i tronchi e le parti che li compongono, cioè la midolla, il canal midollare, l'*alburno* e il legno, i *raggi midollari*, la corteccia ed il *collo*. Prende poscia in considerazione le radici, le foglie, i viticci e quegli altri organi che servono ad attaccare le piante, i polloni, le gemme a fiore o a frutto, gl'invogli, le *brattee*, le *spate*. Finalmente si occupa de' fiori e delle frutta, ed esamina in separati capitoli il *calice*, la *corolla*, i *nettarii*, gli *stami*, le *antere* ed il *polline*, il *pistillo*, l'*ovario*, lo *stilo*, lo *stimma*, il *pericarpio* ed il *seme*. Sei o sette pagine soltanto sono destinate all'esposizione della notomia vegetale delle *monocotiledoni*. Intitolando *Compendio d'anatomia vegetale* il suo lavoro, February avvisò abbastanza di non voler dare idee complete di questa scienza. Un'opera che offrir volesse questo vantaggio non sarebbe ristretta negli angusti limiti d'un libricciuolo, ed esigerebbe un più grande sviluppo, ed un corredo di figure per agevolarne l'intelligenza. In una nota dichiarò egli stesso di non conoscere che le opere di Duhamel, di Mirbel e di Richard, dietro i quali egli cita le osservazioni degli altri autori, sì antichi che moderni. Però Feburier, che non solo deve essere alla giornata di ciò che fecero gli altri autori, ma che senza dubbio ha studiato egli stesso di molto nella natura, espone le sue proprie opinioni sopra alcuni organi elementari, opinioni d'altronde interamente simili a quelle di Mirbel. Parlando della midolla, del canal midollare e delle foglie, egli trova il mezzo di far conoscere gli organi elementari, le trachee, i tubi porosi, i pori corticali ec., organi di cui suolsi far di ciascuno un trattato particolare, benchè sia molto difficile di studiarli separatamente e senza offrire alcune particolarità sugli altri organi elementari, che si pretese non esserne che modificazioni. Noi non possiamo in una semplice analisi riportare tutti i fatti d'anatomia vegetale contenuti nell'operetta di Feburier. Essendo tutti d'un'eguale importanza, converrebbe limitarsi a trascriverli tutti, e ad offrire ai nostri leggitori degl'indizj ch'essi avranno di già incontrati in molte opere generali. Se l'A. non avesse annunziato positivamente ch'egli ha veduto interamente come Mirbel, noi ardiremmo di chiedergli perchè egli non citi le osservazioni di Amici, che non è sempre d'accordo col dotto accademico di Parigi. Queste osservazioni furono pubblicate nel to-

mo diciottesimo della Biblioteca italiana, e tradotte letteralmente negli Annali delle scienze naturali pei mesi di maggio e giugno 1824. Essendo stata stampata soltanto dopo gli undici di luglio, l'operetta di Feburier, egli aveva avuto senza dubbio il tempo di conoscere il lavoro di Amici, e di verificare le osservazioni sulle trachee e sopra i vasi porosi. Quest'ultimo crede, p. e., che tutti i vasi fessi o porosi non contengano che aria o gaz; Feburier crede egualmente che le trachee sieno tubi aeriferi, ma ammette altresì ch'esse servano anche al movimento della linfa avendo egli vedute le trachee riempirsi di liquidi colorati. Altrove egli espone intorno all'epidermide un'opinione simile a quella di Amici; egli pensa ch'essa sia distinta dal sottoposto *parenchima*, perciocchè le sue cellule e i suoi pori hanno una forma differente da quella di quest'ultimo tessuto, da cui può essere staccato senza lacerazione.

Aggiungeremo ancora un' osservazione sopra gli altri articoli dell' opera di Feburier: cioè, ch'essi non sono trattati colla medesima accuratezza di quelli in cui versa sui tessuti più complicati. I fiori e le frutta non sembrano essere stati studiati con tanta attenzione quanta n'ebbero le altre parti del vegetabile, e l'autore si è limitato ad esporre le osservazioni d'anatomia, e di fisiologia comuni a tutti gli elementi di botanica. È fuori di dubbio che se l'A. avesse esteso le sue ricerche anche a questi organi, esse avrebbero arricchito l'anatomia vegetale di nuovi fatti o confermati quelli che vennero finora asseriti, ma che per acquistare una piena fede hanno bisogno d'essere avverati da abili osservatori. GUILLEMIN.

63. CENNO SULLA NEVE ROSSA DELLE ALPI, letto alla società di fisica e di storia naturale di Ginevra dal farm. PESCHIER. (*Bibl. univ.*, ottobre, 1824, p. 132.)

Gli anteriori risultamenti ottenuti da Peschier nell'analisi dei prodotti della neve rossa delle Alpi, faceano sospettare la presenza di una picciola quantità di sostanza organica colorante, ciocchè avea riconosciuto anche Saussure; ma la proporzione del ferro e di molti corpi stranieri sorpassava di tanto quella di tal sostanza, che rendeasi per lo meno molto dubbioso l'attribuire il fenomeno ad una causa organica.

Nello stesso anno, comparve nel vol. XII degli annali di chimica e di fisica, p. 72, una relazione sulla neve rossa della baja di Baffin, raccolta dal capitano Ross, in cui il dott. Wollaston, autore di questo scritto, riguarda come vegetabile la sostanza cui la neve rossa dee il suo colore; egli dice esser essa composta di globettini del diametro di $\frac{1}{3000}$ a $\frac{3}{3000}$ di pollice, che nel loro interno contengono delle cellette in cui sono racchiusi de' globettini ancora più piccioli, il di cui princi-

pio colorante ha un carattere oleoso. A questa osservazione è unita una nota comunicata intorno a questa neve all'Accademia delle scienze da De-Candolle, in cui egli la considera come un ammasso di picciole piante della famiglia delle alghe, e finisce coll'esporre il desiderio di sapere un giorno se la neve rossa delle montagne europee presenterà qualche analogia con quella delle contrade polari. A questa relazione sono unite le ricerche microscopiche di Francesco Bauer, celebre botanico di Kew, dietro le quali egli crede di poter collocare questa pianta fra le *Uredo*, e la distingue col nome di *Uredo nivalis*.

Presentemente, ecco la soluzione del problema relativo alla neve rossa delle Alpi. Peschier ricevette in settembre da Barras, canonico dell'ospizio del S. Bernardo, una picciola bottiglia d'acqua prodotta dallo scioglimento di questa neve; il viglietto che l'accompagnava facea osservare, che le macchie di neve rossa prendono un color più carico coll' avanzare della stagione; che quella da cui proveniva l' acqua della bottiglia, avea un color di caffè alla superficie, ma che alla profondità di due pollici ritrovavasi la tinta rossa. Un sedimento di color di terra umida occupava il fondo della bottiglia ch'era quadrata; adagiandola sopra un lato, Peschier fu sorpreso di vedere che il sedimento rifletteva una tinta rossiccia analoga a quella della neve; ed avendola esaminata con Prevost e De-Candolle, al microscopio di Amici, con un ingrandimento lineare di 400 volte parve loro dipendere il color rosso da piccioli globetti sferici d'un rosso vivo, circondati da una membrana gelatinosa, trasparente, leggermente giallastra; la loro grossezza variava da 3 a 6 millimetri di diametro apparente; si disponeano talora in serie che parevano rappresentare altrettante fibre, ed erano mescolati ad avanzi di musco e di polvere, staccati dalle rupi.

Si osservò comparativamente il sedimento formatosi nell'acqua dalla neve rossa del polo, recata dal cap. Ross, di cui De-Candolle possiede una picciola quantità, e si riconobbe che i globetti che vi si trovano, sono perfettamente eguali a quelli della neve delle Alpi, in guisa che queste macchie rosse dipendono dallo sviluppo di questo genere di piante. De-Candolle avendole studiate accuratamente, non potè ritrovarvi i caratteri delle *Uredo*, ma invece ve ne ritrovò altri, che costituiscono di questa specie un genere nuovo.

64. Osservazioni sopra alcuni funghi entozoici, di Abramo Halsey. Memoria letta li 19 Aprile 1824 al Liceo della Nuova-York.

Ne' climi caldi dell'America meridionale, incontrasi frequentemente un fungo che nasce sopra gl'insetti morti, dei generi *Vespa* e *Gryllus*. Il dott. Madiana presentò recentemente al Liceo della Nuova-

York alcuni di questi insetti, con un fungo che usciva dallo sterno di uno di essi raccolti nella Guadalupa, i di cui abitanti li conoscono sotto il nome di *Vespe vegetabili.* Dickson fu il primo ad iscoprire in Inghilterra questa specie di fungo, e la descrisse sotto il nome di *Sphaeria entomorhiza.* La si ritrova alla Guadalupa e talora anche in Inghilterra, ma sempre sulle larve morte d'insetti. I nostri esemplari non si accordano esattamente colla descrizione e colle figure di Dickson; ma queste differenze possono non essere sufficienti per costituire una specie nuova, essendo soggette a grandi variazioni le *Sphariae* della sezione *clavatae*, cui la presente appartiene. La *clavula* s'innalza alquanto in forma di curva o di spirale, ed il *capitulum*, in luogo d'essere sferico, come accenna Dickson, è ovale. Ma ciò che merita più osservazione, si è che il dott. Madiana ha veduto una vespa *ancor viva*, con un fungo attaccato al suo sterno; essa però sembrava vicina al termine di sua esistenza, e pareva dover perire per l'effetto di quest'essere parassito. Benchè nulla di simile sia stato ancora osservato nella pianta crittogame, troppo imperfette sono per anco le nostre cognizioni intorno alla fisiologia dei funghi, per poter negare che queste piante presentino alle volte lo stesso fenomeno. È incerto che il vegetabile predomini sempre sulla vita animale, finchè il principio vitale di questa conserva tutta la sua energia; ma egli non è certamente improbabile che le larve, ridotte a un certo grado di debolezza e non ancora compiutamente disviluppate, possano, fino all'ultima metamorfosi dell'insetto, aver prestato un recipiente in cui siensi introdotti i semi del fungo. Sotto questo punto di vista, essi possono offrire una qualche rassomiglianza coi vermi *entozoici*, come li *Taenia*, *Ascurides*, *Tetragulae*, *Hydatides* ec., che comunemente si attaccano ad animarli d'una salute debole o vacillante.

La *Sphaeria militaris* di Persoon, dello stesso genere del fungo accennato, al quale è molto vicina, sceglie parimenti per nido la larva degl'insetti. Io non so ch'essa sia stata osservata in circostanze tali da poter dedurne ch'ella abbia prodotta la morte delle larve.

Oltre le *sphaeriae*. esistono altri funghi *entizoici* del genere *Isaria* di Persoon, la di cui *volva* è costantemente formata d'insetti morti, di differenti età, e che traggono i loro caratteri distintivi dalle diverse specie su cui fissarono la loro dimora. Una specie scoperta da Schweinitz, e descritta sotto il nome di *Isaria Sphingum* (1), presenta questa singolarità, ch'essa ritrovasi sempre diramata in tutte le direzioni dell'addome, dei nervi, dell'ale ec.; d'una sfinge che colle ali distese riposa sopra di un ramo; ed a ciò aggiungasi un'altra curiosa circostanza, che le foglie del ramo si disseccano e conservano il

(1) Synops. fung. Carol. sup., p. 100.

lor colore verde come in un erbario. Benchè l'animale fosse morto quando fu scoperto in questo stato, nulladimeno la posizione in cui egli ritrovasi ordinariamente ed altre circostanze analoghe, danno gran ragione di credere che il fungo siasi sviluppato quando la sfinge era tuttora viva. (*Annals of the Lyceum of nat. Hist.*, maggio 1824, p. 125).

65. Synodus botanica, omnes familias, genera et species plantarum illustrans. Pars I et II, continens familiae rosacearum, generis Rosae series V primarias. In 8. Vienna; 1823.

66. Rosacearum monographia; auct. Leop. Trattinick. 4. vol. in 8. picciolo. Vienna; 1823.

Comparvero di già sei volumi del *Systema* di Roemer e Schultes. Questa vasta ed utile impresa, di cui Schultes, dopo la morte di Roemer, porta solo tutto il peso, comprende il maggior numero delle piante delle prime classi di Linneo, che finora furono descritte. Lo zelo di così illustre botanico ci fa sperare di possedere alla fine un deposito generale delle nostre ricchezze vegetabili.

Nulladimeno, essendo sì vasto il campo, anche la collezione di Trattinick, può essere vantaggiosa ed avrà anzi un'utilità speciale per essere in questa i generi pubblicati separatamente, per cui potranno essere disposti ad arbitrio, secondo quel metodo o quel sistema che più piacerà; nè v'è timore che l'opera possa essere interrotta, se, come lo annunzia la prefazione del primo volume, la Società botanica di Ratisbona s'è incaricata di continuarla, nel caso che Trattinick non fosse in istato di farlo.

L'A. ha stimato acconcio di limitarsi per ora alla pubblicazione delle *Rosacee*, ch'egli offre come saggio del metodo secondo cui verrà condotta l'opera intera, non volendo proseguire nell'intrapresa se non che nel caso che un sufficiente numero di associati gliene garantisca il successo e desiderando d'approfittare, pel rimanente dell'opera, di quelle osservazioni che gli potranno esser fatte intorno alle prime parti.

Nel primo tomo di questo Bollettino, febb. 1824, noi abbiamo annunziato in generale quest'opera; ora ci sembra convenevole di far conoscere più partitamente gli oggetti di cui essa è composta.

La *monografia* delle *Rosacee* comprende quindici generi: *Rosa*, contenente 243 specie; *Rubus*, 85; *Kerria*, 1; *Dalibarda*, 3; *Waldsteinia*, 5; *Geum*, 29; *Dryas*, 2; *Fragaria*, 14; *Duchesnea*, 1; *Potentilla*, 111; *Lehmannia*, 1; *Comarum*, 1; *Sibbaldia*, 6; *Spallanzania*, 1; *Agrimonia*, 6.

Il genere *Rosa* è diviso in 24 *serie*, di cui ciascuna porta il nome

di un botanico, ed è distinta da una frase caratteristica. Noi ne citeremo un esempio.

Series I. *Jacquiniana*. Frutices humiles, grandifolii, grandiflori, multis aculeis et glandulis muniti, ad anomalias prae caeteris proni. = Le specie in essa contenute sono: *R. muscosa*, *centifolia*, *bifera*, *verecunda*, *lepida*, *damascena*, *gallica*, *humilis*, *pumila*, *arvina*, *Waitziana*, *sylvatica*, *pygmaea*, *livescens*, *austriaca*, *hybrida*.

L'*Isis* offre come modello della descrizione delle specie, quelle della *Rosa Eglanteria*. T.

R. urceolis globosis, glabris, laciniis calicinis glanduloso-hispidis; pedunculis pubescentibus, floribus magnis, subsolitariis; foliolis obovatis, basi angustatis, supra glabris, subtus glandulosis, subtriplicato-servatis, petiolis pubescentibus, inermibus: ramulorum aculeis inaequalibus, sparsis, rectis. T.

Segue la *sinonimia*, la descrizione generale, il luogo nativo, ec.

Il prezzo di 4 volumi finor comparsi, è di 5 talleri (20 franchi) pegli associati; pegli altri di 6 talleri 16 grossi (circa 27 fr.). Quello della *monografia* separata del genere *Rosa* non è indicato.

DUVAU.

67. FLORA ROMANA. D. Joann. Franc. MARATTI abb. Vallumbrosani, opus posthumum. 2. vol. in 8. di 415 e 544. p. Roma, 1822. (*Bibliot. Ital.* n.° CI., maggio 1824).

Il manoscritto di quest'opera era da più di 10 anni nelle mani dell'editore, allorchè egli s'è alla fine deciso di pubblicarlo. Esso non è indegno della reputazione del suo autore. Tuttavolta è probabile che se Maratti avesse egli stesso presieduto alla pubblicazione della sua Flora, vi avrebbe fatto dei cangiamenti resi oggidì necessarj dai progressi della scienza. Egli ne avrebbe verosimilmente escluse alcune piante coltivate ne'giardini di Roma e dei dintorni, e non indigene

DUVAU.

68. DE QUIBUSDAM PLANTIS ITALIAE. Decas septima. (*Giorn. di Fis. Chim.* ec. dec. 2. t. 7. sec.° bimestre, p., 95. Pavia 1824.).

Il Bollettino rese conto delle decadi precedenti. L'autore, prof. Moretti, continua l'utile suo lavoro. Ecco le specie contenute nella presente.

61. *Avena sempervirens*. *β. locustis concoloribus pallidis*. Mor.

62. *Anchusa italica*, Retz. Spezie ben distinta dall'*A. officinalis*, *et angustifolia*, cui però devono riunirsi come sinonimi l'*A. paniculata* N. K. e l'*A biceps*.

63. *Onosma montana*, Smith, da cui non differisce l'*Anchusa cinerea*, Sieber, se non per essere più piccola in ogni sua parte, ciocchè però dipenderà dall' aridità del suolo.

64. *Campanula isophylla* Mor., che non deve essere confusa colle *C. Portenschlagiana* R. et S. *et elatines*.

65. *Toffieldia borealis* Wahlenb. scoperta da Gay sulle sommità del Simplon.

66. *Toffieldia calyculata* Wahlenb. Siamo debitori a Wahlenberg della distinzione di queste due specie riunite da Linneo sotto il nome di *Anthericum calyculatum*.

67. *Ranunculus tuberosus* Lap. — 68. *Cnicus strigosus* Marsch. — 69. *Cnicus macrostylus* Mor. — 70. *Inula squarrosa*. Le *J. spiracifolia* L. W. Pers. ec. I. *germanica* Vil. Sav. ec. *Aster squarrosus* M. sono la medesima specie, come scoprì Bertoloni. Duvau.

69. Verzeichniss der, ec. Elenco delle Felci dell' Alta Lusazia e delle vicine frontiere della Boemia e della Slesia, disposte secondo Willdenow. (*Neues Laustiz. Magaz.* 3.° vol. 1.° fascic., 1824.)

1. *Equisetum. E arvense*: 2. varietà, l'una ritta, l'altra arrampicantesi; *sylvaticum*, *limosum*, *palustre*.

2. *Lycopodium*: *L. clavatum*, *complanatum*, che crescono insieme colla *Neottia repens*, *Cytisus nigricans*, *Scorzonera humilis* ec.; *L. annotinum*, *inundatum*, con l' *Andromeda polifolia*, *Erica tetralix*, *Pilularia globulifera*, cogli *Schoenus*, *Drosera* ec.; *L. Selaginoides*, colla *Saxifraga oppositifolia* e l' *Hedysarum alpinum*; *L. Selago*.

3. *Ophioglossum*: *O vulgatum* col *Gladiolus communis*, *Sedum villosum*, *Rubus saxatilis*, *Orchis ustulata*, ec.

4. *Botrychium*: *B. lunaria*, *rosaceum* cogli *Allium ursinum*, *Arum maculatum*, *Veronica montana*, ec.; *B. Matricarioides*, piante autunnali.

5. *Osmunda*: *O. regalis*, colle *Rhodoracees*, l'*Eriophorum*, *caespitosum* ec.

6. *Polypodium*: *P. vulgare* colle *Saxifragae*, *Arabis alpina* ec.; *P. Phaegopteris*, *Dryopteris calcareum*, proprio, per ciò che sembra, del suol calcareo, e ben distinto dal *P. Dryopteris* con cui ha qualche rassomiglianza.

7. *Aspidium*: *A. Oreopteris*, *Thelypteris* con tre *Utriculariae* colla *Scheuchzeria palustris* ec.; *A. aculeatum*, colla *Melica uniflora*, *Allium senescens*, *Mespilus cotoneaster*, *Vicia pisiformis*, *Taxus baccata*, ec.; *A Filix mas*, *spinulosum*, *dilatatum*. Queste tre ultime specie sono le più comuni. *A. Filix foemina*, con molte varietà, di cui alcuni autori a torto fecero altrettante specie. *A. fragile*, che comprende parimente moltissime varietà.

8.° *Struthiopteris*. *S. germanica*, bellissima specie che arriva talora all' altezza di cinque piedi, ma che raramente ritrovasi in fruttificazioni.

9. *Asplenium*. *A. septentrionale*, *germanicum* ch' è raro, e cresce sulle rupi colla *Saxifraga tridactylites*, *Mespilus cotoneaster*, *Coronilla varia*, ecc.; *A. Trichomanes*, *viride*, *Ruta muraria*.

10. *Pteris*. *P. crispa*, sulla montagna de' Giganti ove ritrovasi all' altezza di 4--5000 piedi; *P. aquilina*.

11. *Blechnum*. *B. boreale* (*Osmunda spicans L.*).

12. *Pilularia P. globulifera*, di cui ritrovansi due varietà, l' una picciola che ha le foglie ed i ricettacoli ammassati, e cresce alle rive degli stagni; l' altra a fusti lunghi, a ricettacoli solitarii, e vegeta nell' acqua; tutte due vivono in un suolo sabbioniccio, e nelle *torbiere*.

13. *Salvinia*. *S. natans*, colla *Riccia natans*, *Scirpus maritimus*, *Butomus umbellatus*. DUVAU

70. SUPPLEMENTO AL CATALOGO DELLE PIANTE DEL GIARDINO DI S. SEBASTIANO; del march. di SPIGNO. Torino; 1823. Ved. Pomba.

L' Amici, ch' è uno di quelli che hanno più contribuito a diffondere la cultura delle piante esotiche nel Piemonte, fa conoscere quelle di cui egli ha accresciuta la sua ricca raccolta, dopo il catalogo pubblicatone nel 1818. Si ritrovano in questo supplemento molte specie nuove, nate da semi raccolti alle Antille e nell' America meridionale di Bertero, uno de' più distinti allievi del prof. Balbis. Una tavola *litografica* rappresenta la *Bonapartea Juncea* W, pianta dell' America meridionale, che lo Spigno restituisce al genere *Agave*, da cui era stata staccata. (*Rev. Encycl.* settembre 1824, p. 660)

71. HORTUS KILIENSIS, ODER VERZEICHNISS ec. Catalogo delle piante coltivate nel giardino botanico dell' università di Kiel; di Fr. WEBER. 114, p. in 8.° Kiel; 1822.

Dal 1804 fino al 1822, il prof. Weber è riescito a raccogliere nel suo giardino 6000 piante, di cui ora porge l' elenco alfabetico. I sinonimi sono aggiunti in corsivo. Quanto all' indicazione de' botanici che diedero i nomi alle piante, egli è caduto in qualche leggiero abbaglio. Lo *Cnicus mitis* fu così nominato non da Zeyher, ma da Fischer; il *Sonchus alpinus* si trova nominato la prima volta in Linneo, non nella *Flora Danica* (1). Avvi in questo catalogo gran nu-

(1) A difesa del prof. Weber, ed appoggiati all' autorità dello Steudel (*Nomencl. botan.* p. 153, e 798.) ci crediamo in dovere di avvertire i nostri lettori,

mero di piante rare, niuna di nuove; quelle indicate colle parole *Hort. Kil.* sono piante ch'erano dapprima collocate in altri generi. (*Danske litter. Tidende.* 1822, n. 50.)

72. Observations sur les genres Toluifera et Myroxylum ec. Osservazioni sopra i generi *Toluifera e Myroxylum* e sopra l'origine dei balsami del Tolù e del Perù; di Achille Richard. (*Annal. des Scienc. nat.* t. 2, p. 168.)

Jussieu avea collocato nella famiglia delle *Terebintacee*, il genere *Toluifera*, che Richard (*Botanique médicale*, p. 569) ha indicato essere la stessa cosa che il *Myroxyllum* della famiglia delle Leguminose. La presente notizia ha per iscopo di provare ciò che non era se non se una semplice asserzione nell'opera citata.

Dopo di avere cercato inutilmente il genere *Toluifera* negli erbarj e nelle collezioni di Parigi, dopo di avere trascorse molte opere di Botanica, ed aver letto in una Memoria di don Ippolito Ruiz, autore della Flora del Perù, che l'albero chiamato in America *quino quino* produceva tanto il balsamo del Perù che quello del Tolù, Richard concluse, che quest'albero non solo era una pianta del genere *Myroxyllum*, ma pur anche della medesima specie. Nulladimeno avendo veduti due esemplari di queste piante raccolti da Humboldt, l'uno al Perù, l'altro nella provincia di Cartagena, ove ritrovasi Tolù, egli pensa al presente con Kunth, che queste piante formino due specie distinte, benchè estremamente vicine. Perciò egli propone per la seconda specie il nome di *Myroxyllum toluiferum*, che ricorda la sua patria, ed il balsamo del Tolù che se ne ricava. Richard dà inoltre alcune notizie intorno alle due specie, e delle osservazioni critiche sopra il frutto del *M. toluiferum* descritto da Miller e da altri botanici, frutto che non appartiene punto alla pianta di cui questi descrisse il fiore. Guillemin.

73. Osservazioni sul Verbascum cisalpinum di Biroli; del dott. L. Colla. (*Mem. della Real Accad. delle Scienze di Torino*, t. 26, p. 507.)

Avendo creduto Biroli che il *Verbascum phoeniceum* di Linneo non crescesse nel dominio del Piemonte, e che la pianta finor confusa sotto un tal nome e che cresce dal piè dell'Alpi presso al Ticino fino ne' pascoli secchi dell'alta Italia, dovesse nomarsi *Verbascum ci-*

che non già il Fischer chiamò pel primo il *Cnicus mitis Cirsium mitis*, con questo nome, avendolo egli nominato *Cirsium mite*, sebbene che lo Zeyher e che il *Sonchus alpinus* della *Flora Danica* che corrisponde al *S. canadensis* di Linneo, è ben diverso dal *S. Alpinus* di quest'ultimo, ch'è la stessa cosa che il *S. Lapponicus* di Willdenow e di Persoon. (*Nota del trad.*).

salpinum, parve interessante al Colla di ricercare se realmente esistano differenze specifiche fra queste due piante. Per lo che, dopo di aver consultate negli autori tutte le descrizioni e le figure del *V. phoeniceum*, dopo di aver esaminati e paragonati esemplari di questa pianta colti dagli autori stessi che ne parlarono, egli termina così questa specie di processo intentato alla specie del Biroli: 1.° tutti i botanici che scrissero sulle piante del Piemonte descrissero tutti la stessa pianta, cioè il *V. phoeniceum* di Linneo; 2.° questa specie è molto variabile, tanto riguardo alla superficie delle sue foglie, quanto riguardo alla composizione del tronco, giacchè essa produce delle foglie ora liscie o quasi liscie, ora più o meno vellutate, pubescenti o pelose, ed il suo tronco è semplicissimo o porta de' piccioli ramuscelli nascenti dalla sua base, ma non è mai a rigor di termine, ramosa. Queste differenze che sembrano dipendere da cause accidentali, come il suolo, il clima, ec.; non possono essere adoperate come caratteri specifici. GUILLEMIN.

74. FLORA, ESOTICA ec.; di W. J. HOOKER; ottobre 1824. (V. *il Bollettino*, v. 3, p. 198).

124. *Dendrobium pubescens*. Questa bella *orchidea* fu spedita dall'orto di Calcutta da Wallich. Essa fiorì in Inghilterra nel mese di marzo 1824; il suo aspetto generale è quello delle specie del genere *Dendrobium*, ma ne diversifica in alcun che, come nel suo *labello* in tre lobi, nella posizione de' suoi fiori e nella struttura delle sue *antere*. La sua frase caratteristica è la seguente. Dendrobium pubescens; *bulbo oblongo-ovato; foliis distichis lanceolatis glabris scapo elongato, floribusque laxe spicatis pubescentibus, labello oblongo trilobo, petalis tribus, exterioribus inferne unitis basi saccatis.*

125. *Convallaria oppositifolia*. Questa specie di cui il *Cabinetto Botanico*, diede già la figura nella tav. 640, è originaria della Nepaulia e fu così definita da Hooker: *C. caule tereti, foliis oblongis oppositis acuminatis nitidis breviter petiolatis, pedunculis umbellatis* 3-5 *floris, perianthiis oblongis.*

126. *Trizeuxis falcata*. La figura e la descrizione di questa pianta, che forma un genere nuovo fra le *Orchidee* è stata presa da Lindley. (*Collect. botanica*, t. 2.).

127. *Ornithocephalus gladiatus*. Il nome di questo nuovo genere di *Orchidee* fu tratto dalla singolare conformazione della colonna (*gynostema* Rich.) e del *labello*, che nel loro insieme veduto in profilo, rassembrano la testa d'una beccaccia Hooker colloca questo genere nella 4.ª sezione della famiglia, cui R. Brown nell' *Hort. Kew.* dà per carattere un'*antera terminale* mobile e caduca, e della massa *pollinare* di consistenza cerea: *Flores resupinati; labellum subpedi-*

cellatum longe attenuatum. Petala subaequalia, duo superiora demum reflexa. Columna brevis hinc apice una cum anthera longissime rostrata. Massae pollinis 4, pedicello valde elongato, basi biglanduloso affixae. L'unica specie di questo genere proviene dall'isola della Trinità. GUILLEMIN.

75. GABINETTO BOTANICO, part. 89 e 90, sett. e ott. 1824, (V. il *Bollet.*, 1824, to. 3, p. 201).

881. *Lychnis suecica*. Questa specie, spedita da Stockholm ha la maggior affinità colla *L. Alpina* L., quantunque l'editore del *Botanical cabinet* si sforzi di trovarne la differenza. -- 882. *Erica flava*. Del Capo di Buona-Speranza. -- 883. *Orobus coccineus*: Pianta picciolissima a fiori rossi solitarii ed arcellari, d'ignota patria. -- 884. *Ribes lacustris* Pursh. Cresce nelle parti montane dell'America settentrionale dal Canadà alla Virginia. -- 885. *Azalea sinensis*. Questa bella pianta, che sembra piuttosto una specie di *Rhododendron* che di *Azalea*, venne dalla China nel 1823. -- 886. *Primula integrifolia* L. Dalle Alpi dell'Austria. -- 887. *Epidendrum anceps* Jacq. Amer. 138. -- 883. *Aquilegia canadensis* L. -- 889. *Asarum canadensis* L. 890. -- *Gnidia imbricata* del Capo di Buona-Speranza. -- 891. *Thalictrum petaloideum* L. Questa pianta è nata da semi ricevuti da Mosca. Se ne trova la figura nelle *Icones selectae* di Beniamino Delessert, tav. 9. -- 892. *Cytisus purpureus* L. Dalla Carniola. -- 893. *Erica stellata*. Bella specie indigena del Capo di Buona-Speranza, come la maggior parte delle sue congeneri. -- 894. *Nerium coccineum*. Questo bell'arbusto venne dall'orto botanico di Calcutta. Secondo il dott. Carey, esso è nativo di Silhet. -- 895. *Cypripedium pubescens*. Dall'America settentrionale. -- 896. *Dianthus punctatus*. Nato da semi venuti dalla Russia. -- 897. *Lupinus Nootkatensis* Hort. Kew. -- 898. *Monsonia speciosa*. Dal Capo di Buona-Speranza. -- 899. *Erysimum lanceolatum*. Var. *minus*. Della Svizzera. -- 900. *Anemone pratensis* L. Dalle parti settentrionali dell'Europa.

76. REGISTRO BOTANICO, n.° CXVI, ottobre 1823. (V. il *Bollettino*, 1824, t. 3., p. 195).

850. *Brassia caudata*; *Epidendrum caudatum* Linn.; *Malaxis caudata* Willd. R. Brown nell' *Hort. Kewens.* avea stabilito il genere *Brassia* sopra una sola specie indigena della Giammaica. La pianta che Lindley riunisce a questo genere, e che cresce nell'America, ha i seguenti caratteri: *B. sepalis ovato-lanceolatis*, *acuminatis*, *inferioribus caudatis*; *labello acuminato*; *bulbo ancipite*. Lindley, dopo la de-

scrizione della specie, dà un elenco dei generi che compongono la prima sezione delle *Epidendree* (1).

833. *Nicotiana nana*: 2--3 *uncialis*, *foliis lanceolatis*, *pilosis*; *radicalibus quam flores solitarii longioribus*; *corolla calyce longiore*; *laciniis obtusis*. Questa curiosa specie di tabacco è originaria dalle montagne dirupate dell' America settentrionale. -- 834. *Melodinus monogynus* Carey, Hort. Beng., p. 20. -- 835. *Scabiosa graminifolia* L. -- 836. *Guatteria rufa* Dunal, *Anon. monogr.* p. 129, t. 29; e Dec. *System. regn. veg.*, t. 1., p. 504. -- 837. *Pedilanthus tithymaloides* Kunth, *Synops.*, t. 1. p. 391; e Poiteau, *Ann. du Mus.*, t. 19, p. 388, tav. 19, f. 1. -- 838. *Heliophila digitata* Dec., *Syst. regn. veg.*, t. 2. p. 686. -- 839. *Acacia calamifolia* Sweet, in Collw. cat., ed. 2. Questa specie, della parte interna e sud-ovest della Nuova-Olanda, ha i seguenti caratteri: *A: petiolis filiformibus*, *longissimis*, *cernuis*; *pedunculis solitariis*; *petiolo multoties brevioribus*; *leguminibus arcuatis*, *articulatis*, *corrugatis*. GUILLEMIN.

77. CURTIS MAGAZZINO BOTANICO ec. n.° 453. (V. il *Bollet.* 1824, t. 3., p. 195.)

2517. *Aloe africana V. β. angustior*. Haworth. = 2518. *Cotyledon decussata*. Questa specie fu da Haworth (*Suppl. pl. succul.* 21.) riportata come sinonimo del *C. papillaris* di Thunberg, ma si riconobbe poscia esserne ella distinta. Burmann. (Afr. n.° 54, tav. 22. f. 1,) l'ha descritta e figurata senza nome specifico. Le s'impose perciò il nome di *C. decussata*, dandole per caratteri essenziali i seguenti: = *C. fruticosa*, *foliis concinne decussatis subteretibus*, *mucronatis*, *glaucis*; *floribus paniculatis pendulis*. Pure, se la citazione della figura di Burmann è esatta, non v'era necessità d'imporne un nuovo nome specifico a tal pianta, giacchè essa era stata descritta da Lamarck nell' Enciclopedia sotto quello di *C. ungulata*. -- 2519. *Lobelia rhyzophyta* Sprengel e Schultes. -- 2520 *Euphorbia anacantha*, Hort. Kew. ed. 1. Questa pianta che ha l'aspetto d'una *Stapelia*, e cresce al Capo di Buona-Speranza, fu collocata in un genere distinto dall' Euforbia da Haworth, col nome di *Dactylanthes*. -- 2521. *Schizanthus porrigens* Graham, *Flor. exotic*; 86. -- 2522. *Crinum confertum*. Questa bella pianta indigena della costa sud-ovest della Nuova-Olanda era stata confusa col *C. angustifolium* di R. Brown. Diversifica dal *C. arenarium* per le tonache de' suoi bulbi più dense, pelle sue foglie più appuntate, pe' suoi fiori più numero-

(1) Anche il Bollettino originale ommise di render conto dei n. 831. 832 del *Botanical Register*. *Nota del Trad.*

si e ritti, pel suo ovario più lungo, ovale e *sessile*, per lo stilo più corto del lembo, il quale sorpassa in lunghezza anche il tubo.

GUILLEMIN.

78. MICHETOLOGIA o collezione di Funghi in rilievo, di grandezza naturale, ed in cera, distribuita da Ignazio PIZZAGALLI. Milano, Corso di porta orientale, n.° 653.

Una tal collezione sarà utile ai botanici e a tutto il mondo, per far evitare gli avvelenamenti. Essa conterrà 50 specie delle più conosciute del regno Lombardo-Veneto; 25 di queste saranno di funghi venefici, e 25 di funghi mangerecci. Sarà composta di 150 pezzi, per rappresentare i funghi in molte epoche di loro vegetazione, e sotto i differenti colori proprj delle diverse età dei medesimi. Saravvi un catalogo che indicherà i loro nomi e le lor proprietà. La collezione incominciò a comparire nel novembre 1824, e sarà compiuta al più presto. Essa sarà divisa in 15 *lotti*, ciascuno al prezzo di 15 soldi circa per Milano, e di 20 soldi per l'estero.

79. NOTIZIA SUL FRUTTO DELLE PAPAVERACEE, di T. LESTIBOUDOIS. (*Recueil des travaux de la Soc.*, *etc. de Lille*. ann. 1819—21 p. 181).

L'A. stabilisce 1.° che le *Papaveracee* differiscono dalle *Crociformi* pell' inserzione degli stami, e dalle *Capparidee* pella forma dell'embrione dritto nelle *Papaveracee*, *semi-orbiculare* nelle *Capparidee*; 2.° che l'affinità delle *Papaveracee* con le suddette famiglie, è dimostrata dalla struttura del frutto. Sotto il nome di *Papaveracee*, Lestiboudois comprende anche le *Fumariacee*, avendo queste due famiglie troppa analogia per poterne esser separate. Il frutto delle *Papaveracee* è una vera siliqua, il di cui carattere essenziale si è di avere i *trofospermi* collocati fra gli orli delle valvule.

In alcuni generi delle *Papaveracee* il frutto è affatto simile alla siliqua della *Crociformi*. Il numero delle valvule non indebolisce punto tal regola. Di fatto, il *Glaucium violaceum*, e l'*Argemone Mexicana*, che formano il passaggio tra le frutta *bivalvi* e le *moltivalvi*, hanno, il primo tre, e le altre tre o cinque valvule, e nulladimeno presentano egualmente il carattere primitivo. È vero che i loro *trofospermi* sono al basso connessi colle valve, ma in alto son liberi, e perciò veramente *intervalvari*. Il frutto del papavero chiamato casella fino al dì d'oggi, sembra diversissimo dalla siliqua, soprattutto per la forma dello stimma; ma i prolungamenti membranosi rilevati nell'interno, e portanti semi, sono veri *trofospermi* e non tramezzi, giacchè essi non sono che fili, i quali dividono compiutamente l'in-

torno del frutto, e corrispondono ai lobi dello stimma. D'altronde, nella maturità, ciascuna porzione dalle parti, posta fra i lobi dello stimma, si arriccia all'insù ed al di fuori, imitando una picciola valvula libera nella sua cima. Tra ognuna di essa attrovasi un filo, ch'è prolungamento del *trofospermo* corrispondente, e tutti questi fili riuniti sostengono lo stimma. Perciò hannovi anche là dei *trofospermi intervalvari*, benchè non sieno liberi che alla cima. Il numero delle valvole varia nel *Papaver hybridum* e *argemone*; ma si è già detto che questa circostanza è d'un'importanza soltanto secondaria, e non distrugge il principio. Le frutta, nelle quali la connessione delle valvole è completa, ed in cui scomparvero le suture, hanno esse pure i caratteri dell'organizzazione primitiva.

Così il frutto della *Fumaria* non s'apre mai; ma questo genere ha d'altronde una tale analogia colla *Corydalis* che hanno per frutto una siliqua, che Linneo ve le avea riunite. Si può anche distinguervi le due linee che sono le tracce dei *trofospermi* attaccati alle valvule. Per esempio, nella *Fumaria media*, il seme è attaccato al basso al punto di riunione di queste due linee, ciocchè prova esser quelle veri *trofospermi*. Hannovi poi fra le *Siliculose* (*Senebiera*, *Coronopus*, *Cakile*, *Bunias*, *Crambe*) ed anche fra le Siliquose (qualche specie di *Raphanus*) esempj di frutta perfettamente chiuse in qualsivoglia epoca di lor durata, e d'altre frutta *lomentacee*, che non si aprono per lungo delle loro suture. DUVEAU.

80. DESCRIZIONE DI SETTE FUNGHI NUOVI DELLA SCOZIA; di R. KAYE GRÉVILLE. (*Mém. de la Soc. Werner.* vol. 4. part. 1. p. 67.).

I funghi descritti da Greville appartengono ai generi *Sporotrichum*, *Penicillium*, *Stachylidium*, e *Botrytis* di Link. Le frasi specifiche loro essenziali, nonchè la *sinonimia* di alcuni di essi, sono le seguenti: 1. *Sporotrichum minutum* Grev.: *subrotundum, minutum, candidum; filis laxe intricatis; sporis numerosis ovalibus.* Cresce in autunno e in inverno sullo sterco degli animali. -- 2. *Sporotrichum tenuissimum* Gr. *candidum, latum, teliforme; filis dense intertextis, tenuissimis; sporis globosis, sparsis minutis.* Ritrovasi in autunno sul legno morto. -- *Sporotrichum sulphureum* Grev. *Monilia sulphurea* Pers. Syn., fung. p. 691.: *sulphureum caespitosum; filis laxe contextis; sporis numerosis, subglobosis.* In tutto l'anno, questo ed il fungo seguente ritrovansi nelle cantine e sullo sterco degli animali. -- 4. *Sporotrichum aurantiacum* Grev.; *Monilia aurea* Pers. l. c.: *caespitosum, aureum, filis tenuissimis, valde contextis; sporis globosis, sparsis, minutissimis.* -- 5. *Penicillium candidum* Link, Berl. Mag. 3. p. 17. Sui fusti imputriditi delle piante in autunno. -- 6. *Stachylidium candidum* Grev. *fila ramosa, erecta, remote articulata, candida, sparsa; sporis globo-*

sis. Sul legno morto, in autunno. — 7. *Botrytis diffusa* Albertini e Schweinitz, Conspect. fung. p. 362.

Questi funghi sono rappresentati in una picciola incisione unita alle descrizioni. GUILLEMIN.

81. ESCURSIONI BOTANICHE SULLE MONTAGNE DELLA SCOZIA, nel giugno e luglio 1824. (*Edimb. Journn. philos.* n. 22. ott. 1824, p. 413.).

Il dott. Greville ed Earle, scoprirono nelle montagne di Breadalbane, due piante nuove per la Scozia, cioè l'*Arenaria rubella* (Wahl.) e l'*Hypnum trifarium* (Web. et Mohr). Viene in seguito un elenco di moltissime piante rare di questa parte della Scozia, che può nomarsi a buon dritto il giardino delle piante alpine scozzesi. In una nota si fa sapere che Drummond pubblica una collezione di muschi scozzesi disseccati. Il primo volume di quest'opera in 4.° contiene 100 specie, disposte come quelle di Mougeot, Esso costa una lira sterlina.

82. Fu scoperto recentemente un bell'individuo di quella specie di Cocomero già conosciuta col nome di *Cucumis flexuosus*, *vel longissimus*; esso avea sei piedi e nove pollici di lunghezza. Questa pianta è indigena dell'America meridionale, ma con delle cure e dell'attenzione, si può coltivarla anche in Inghilterra. (*Weekly Register*, Parigi, 31 ott. 1824, p. 385.).

83. Venne spedito all'orto botanico di Bury, un pacco contenente dei semi raccolti da uno dei membri della *Società degli amici*, nella lunga sua dimora in America. Alcuni di questi son della famiglia delle *Leguminose*. In una delle soprascritte, leggonsi queste parole. — « Le sementi contenute in questo pacchetto furono trovate nello stoma« co d'un'oca selvatica, ammazzata due anni sono, in alto mare, 300 « miglia lungi dal lido « = (*Weekly Register*, Parigi, 31 ottobre 1824, pag. 385.)

84. RELAZIONE DELLA SEDUTA STRAORDINARIA tenuta il dì 20 sett. decorso dalla Società reale di botanica di Ratisbona. (*Flora oder botanische Zeit*; 21 ott. 1824, p. 616.)

Il presidente, conte di Bray, ambasciatore di Baviera in Francia, aprì la seduta con un discorso in cui, considerando la letteratura botanica sotto un vasto punto di vista, parlò dei servigj che le avevano resi il conte di Sternberg e il consigliere de Martius, il primo colla sua Flora del mondo primitivo, l'altro con quella del Brasile. Rese in oltre piena giustizia agl'incessanti sforzi del cav. de Schrank il quale nei numerosi suoi scritti ha cercato di diffondere le cognizioni acquistate nell'impero di Flora. Fece pure onorevole ricordo delle

utili fatiche dei consigl. e prof. Schultes, Mertens, Koch, nonchè delle cure del direttore Hoppe, per estendere e dilatare la conoscenza delle piante alpine.

Il presidente si diffuse in seguito sullo stato attuale della botanica in Francia, ch' egli avea avuto il destro d' apprezzare fondatamente nella sua dimora d'un anno a Parigi. Favellò con calore della meritata fama e dei lavori di alcuni dotti, e segnatamente rese omaggio al rispettabile Jussieu, che ha perfezionato e quasi creato di nuovo il bel sistema di suo zio Bernardo Jussieu, cui la botanica è debitrice di tante nuove scoperte in tal genere. Parlò in oltre colle espressioni le più lusinghiere, dei meriti scientifici di Desfontaines, Mirbel, Aug. di Saint-Hilaire, Adolfo Brongniart e Gay; terminò il suo discorso coll' encomiare altri botanici francesi, nonchè dotti stranieri dimoranti presentemente a Parigi, fra' quali è distinto Alessandro di Humboldt, e facendo sperare grandi risultamenti dai loro travagli a favore della botanica.

Il Dott. Oppermann, secretario della società, lesse il protocollo dell'ultima seduta ordinaria, in cui si fa menzione del presente fatto alla società da mad. Gemeiner, dell'erbario del defunto suo sposo; e dei ringraziamenti fattile dalla società stessa, nonchè della spedizione di nuove piante per l'orto botanico, fatta dal prof. Hornschuch e dal farm. Funck, e di altre piante secche, mandate da diverse altre persone.

In seguito, il direttore Hoppe, dopo di aver richiamata l'attenzione della società sull'estensione ch' era stata accordata a'suoi lavori, e sugli acquisti importanti fatti dopo l'ultima sua seduta straordinaria, espose avere al presente i membri della società un'occasione favorevole di occuparsi intorno a piante vive e disseccate, per confrontare le nuove osservazioni con quelle citate nelle opere più recenti, e per pubblicare, sia in particolari memorie sia nella Flora, il risultamento del lor lavoro su questi oggetti.

Il cav. de Martius lesse una lettera interessantissima diretta al presidente dal prof. Schultes, occupato in allora in un viaggio scientifico, intorno agli stabilimenti botanici, giardini ec.; ch'egli avea visitati. Il conte de Sternberg comunicò parimente il frutto delle sue osservazioni da lui fatte su questo stesso soggetto in un viaggio in Germania. — Il dott. Zuccarini assoggettò un piano completo per la compilazione d'una Flora del regno di Baviera, la quale è divenuta tanto più necessaria, quanto che i confini di questo regno si sono considerabilmente dilatati ed in parte cangiati; fece riflettere che l' edizione dell'opera di Schrank comparsa da più di 25 anni è da gran tempo esaurita; e che avendo la scienza preso un corso tutto differente, egli è d'uopo classificare le piante secondo il sistema di Jussieu. Martius sostenne vigorosamente l'invito del dott. Zuccarini ad

un' attiva cooperazione a questo importante lavoro, invito al quale i membri presenti s'affrettano di rispondere.

V. Martius presentò una memoria delle più interessanti, col titolo di *Aforismi sulla fisiologia generale delle piante*, della quale è già ordinata la stampa. — Il conte de Sternberg lesse un lavoro sulla Flora del mondo primitivo, e presentò un compendio dei risultamenti ottenuti dalle indagini istituite in tutto il regno delle piante, specialmente di quelle dell'origine più antica.

V. Voith. lesse una memoria sul genere *Salvia*; ed essendo convinto che un genere sì fecondo di specie abbisogni di suddivisioni per facilitarne lo studio, indicò quelle tratte dalla forma de'loro fiori ch'egli ha creduto di adottare, e quali specie dovrebbero esservi collocate. Il prof. Duval, malgrado la sua vecchia età, tenne un lungo discorso sulla *Flora d'Irblach*. — Felix diede un preciso ragguaglio del progresso dei lavori dell'orto botanico della società. Risulta dal catalogo presentato e che sarà dato alla luce, che il numero delle piante alpine coltivate sotto la sua sorveglianza speciale, e spedite o vive o in sementi, nel corso del primo anno arrivò fino ad 800 individui. L'orto contiene oltre ciò circa 250 generi, e 470 specie di piante italiane, fra le quali avvene molte della Flora di Napoli, di Tenore, le quali egualmente che quelle di Cyrillo, son di rado coltivate negli orti della Germania; piante tutte nate da semi spediti alla società dal D.r Herbich, colla descrizione delle sue escursioni, di già stampata nella Flora, durante il soggiorno dell'armata austriaca nel regno di Napoli.

Dietro questi differenti rapporti, la società si occupò dell'esame di qualche nuova specie di piante dei generi *Draba* e *Carex*, presentate dal direttore Hoppe, nonchè di alcune nuove opere offerte alla società nel corso dall'anno da alcuno de'suoi membri.

85. Traduzione tedesca delle opere miste di Roberto Brown. (*Estratto tradotto dal Prospetto tedesco.*)

Il dott. C. G. Nees d'Esenbeck pubblica la collezione delle opere sparse del celebre R. Brown, la di cui influenza fu così segnalata sui progressi della botanica. Questa raccolta sarà composta di due volumi grandi in 8.° col titolo: *Robert Brown's vermischte botanische Schriften*, ec. Opere miste di Roberto Brown sulla botanica; tradotte e raccolte dal dott. C. G. Nees d'Esenbeck. Il primo volume contiene delle considerazioni sul carattere generale di tutte le Flore: esso racchiuderà 1.° Delle osservazioni generali sulla geografia e sulla storia naturale della Flora della Nuova-Olanda. (Estratto dal *Flinder's Voyage to Terra australis*, vol. II, p. 533-613.) 2.° Osservazioni geografiche e sistematiche sulle piante raccolte dal prof. Cristiano

Schmidt nei dintorni del Congo, (*From captain J. H. Tucke'sy narrative of an expedition to explore the rivier Zaïre*, ec. p. 420-485.) 3.° Descrizione di piante raccolte sulle coste dalla baja di Baffin dal 70° 30′ fino al 76° 12′ di latitudine sulla parte meridionale; e nella *Possession-Bay* al 73° di latitudine all'ovest dei cap. Ross ed E. Sabine. (*Extrait des Voy. de Ross.*)

Il secondo volume conterrà le seguenti dissertazioni *monografiche*: 1.° *Genera et species plantarum Orchidearum, quae in horto Kevvensi coluntur*. (*Hortus Kevvensis*, vol. IV.) 2.° Sulle *Proteacee* di Jussieu. (*Transact of the Linnean society*, vol. 10.) 3.° Sulle *Asclepiadee*, famiglia distinta dalle *Apocinee* di Jussieu. (*Mém. of the Wernerian Society*, vol. 1. p. 12-29.) 4.° Considerazione sulle famiglie naturali delle piante dette *Composte*. (*Transact. of the Linn. Society*, vol. 12, p. 76-143.) 5.° Notizia sopra la *Rafflesia*. (*Transact. of the Linn. society*, vol. 13. pl. 1. p. 201-255.) 6.° Osservazioni sulle parti della fecondazione nei muschi, coi caratteri e le descrizioni di due nuovi generi di questa famiglia. (La stessa opera, vol. 10.). 7.° Carattere e descrizione d'un nuovo genere di muschi, *Lyellia*, con alcune considerazioni sulla divisione cui esso appartiene, ed alcune osservazioni sopra i generi *Leptostomum* e *Buxbaumia*. (La stessa opera, vol. 12. p. 560-584.) 8.° Sopra alcune deviazioni rimarchevoli dalla struttura ordinaria de'semi e delle frutta. (Nella stessa opera, p. 140-152.)

Il traduttore spera di poter dare in un terzo volume il *Prodromus Florae Novae Hollandiae*, con giunte e miglioramenti dell'autore medesimo. Se ciò però incontrasse degli ostacoli, la raccolta si limiterà a due soli volumi. — Si ebbe cura che niuna delle opere sparse di R. Brown scappasse all'attenzione del traduttore, e riguardo a ciò il leggitore può esser certo che la versione è completa. Il sòlo testo inglese verrà tradotto; quello delle citazioni latine, o d'altre lingue, nonchè delle note sarà conservato, purchè non ne sia creduta necessaria la traduzione per l'intelligenza del soggetto. Per quanto è possibile si noterà in margine la pagina corrispondente dell' originale, perchè il lettore possa ricorrervi abbisognandone. — Per non accrescere di soverchio il prezzo dell' edizione, verranno ommesse le figure, tanto più che fra le opere della collezione ve n'hanno poche che sieno fornite di rami, o che ne abbisognino per l'intelligenza del testo.

86. Essai sur les Cryptogames des ecorces exotiques officinales. Saggio sulle crittogame delle corteccie esotiche officinali, preceduto da un metodo Lichenografico, e dall'esposizione dei generi, con alcune considerazioni sulla riproduzione delle Agame; fornito di tavole colorate rappresentanti più di 130 figure di piante crittogame nuove; dedicato all'Accademia reale di medicina; da A. L.

A. Feé. In 4. 1.^mo fasc. Parigi 1824. Firmin Didot. (*V. il Bollet. di* luglio 1824, n.° 228.)

Ci affrettiamo d'annunziare che il primo fascicolo di questa bella opera è già comparso, e che ne daremo conto nel prossimo mese.

ZOOLOGIA.

87. Natur-historischen Atlas. Atlante di storia naturale del Dott. A. Goldfuss, prof. di storia naturale all'Università prussiano-renana. Grande in foglio, con 20 tav. *litografiche*, pubblicato dallo stabilimento litografico di Arnz e C.° a Dusseldorf, 1824.

Ausführliche Erlaeuterung des natur-historischen Atlasses. Spiegazione circostanziata dell' Atlante di storia naturale, dello stesso autore. In 4.° di 120. p. Dusseldorf. 1824. Arnz.

L'Atlante e la sua dichiarazione non sono preceduti da alcun avvertimento da cui possasi intendere lo scopo dell'autore; nè l'esame di tutta l'opera ne lascia trasparire il disegno, componendo una raccolta di tavole di grandissima dimensione (circa 2. p. sopra $\frac{1}{2}$), e la di cui accurata esecuzione fu necessariamente dispendiosa. In sulle prime, il titolo manca di esattezza, giacchè in quest' opera non avvi cenno nè di botanica, nè di mineralogia; ma tutto è zoologia, e perciò conveniva intitolarlo *Atlante di zoologia* , e non *Atlante di storia naturale*.

La prima tavola è, secondo la sua spiegazione, destinata a mostrare il progressivo sviluppo della vita animale dai coralli ai *mammiferi*, ed a norma delle XI. classi ammesse dal Dott. Goldfuss nel suo *Handbuch der Zoologie*. Vi si veggono disposti in gruppi, esempj di differenti animali di ciascuna di queste classi, de' quali il dotto autore dà i caratteri distintivi dopo la spiegazione della tavola.

La seconda rappresenta alcuni *Infusorj* della prima classe, *Protozoa*, dei generi *Stentor*, Oken (*Vorticellæ sp.* Lam.) *Vorticella*, Lam.; *Campanella*, Goldf.; Limnias, Oken (*Vaginicolæ sp.* Lam.); *Tintinnus*, Ok. (*Vaginicolæ sp.* Lam.); *Vaginicola* Goldf.; *Valvularia* Goldf.; *Opercularia* Goldf.; copiati da Rösel, da Eichhorn, da Muller o dall' Enciclopedia metodica.

La terza è destinata alla seconda classe, *Enthelmintha*. Alcune fi-

gure copiate da Rudolphi rappresentano i generi di questo autore *Echinococcus*, *Coenurus*, *Anthocephalus*, *Cysticercus*.

La quarta appartiene alla quarta classe, *Radiaria*, ma solamente all'ordine dei Ricci, *Echini*. Vi si ritrova l'*Echinus imperialis*, *lividus*, *atratus*, *mamillatus* di Lam.; l'*Echinoneus* (*Nucleolites* Lam.) *Amygdala*, Lam., *Castanea*, Brongn.; (*Galerites*, Lam.) *vulgaris*, Lam.; (*Echinoneus*, Lam.) *cyclostomus*, Leske; l'*Echinanthus* (*Fibularia*, Lam.) *Ovulum*; (*Clypeaster*, Lam.) *rosaceus*, *hexaporus*, Goldf. (*Scutella sexforis*, Lam.), *digitatus*, *parma*; (*Cassidulus*, Lam.) *Scutella*, *Lapis cancri*; *Spatangus* (*Ananchites*, Lam.) *ovata*, *pustulosa*; (*Spatangus*, Lam.) *purpureus canaliferus*. La maggior parte di queste figure è originale, disegnate essendo sopra gli esemplari del museo dell'università di Bonn.

La quinta rappresenta, secondo l'originale del museo di Bonn, lo *Scillarus orientalis*, Latr.; l'*Astacus fluviatilis*, e l'*A. marinus*. Questi crostacci sono riportati come esempj della quinta classe *Polymeria*.

La sesta, riguardante la sesta classe, *Insecta* rappresenta il *Papilio Machaon*, talmente ingrandito, ch'egli solo occupa questa tavola, con alcune parti separate dalla sua bocca.

La settima serve pure alla sesta classe, e rappresenta diversi generi di *Lepidopteri* colle parti della lor bocca.

La tavola ottava è destinata alla settima classe *Mollusca*. Essa rappresenta i diversi generi della famiglia delle Lumache, colle figure della nostra storia naturale di questi animali.

La nona è consacrata ai Pesci, ossia all'ottava classe. Le figure dei *Syngnatus papacinus*, Risso, e *Hippocampus* Linn. sono originali. Le tavole decima ed undecima riguardano i rettili che formano la nona classe. La prima rappresenta il *Boa constrictor*, di grandezza naturale, secondo un individuo del museo di Bonn; la seconda il *Crocodilus gangeticus*, e *vulgaris* secondo Tiedemann.

Le tavole dodici, tredici e quattordici rappresentano il *Tetrao Urogallus*, il *Cathartes percnopterus*, ed il *Rhamphastos Toco*, di grandezza naturale.

La tavola decimaquinta fino alla vigesima riguarda i Mammiferi, undecima ed ultima classe di Goldfuss. La decimaquinta rappresenta l'*Antilope Gnu* secondo un quadro comunicato da Cuvier; la 16.ª il Leone secondo le figure del Serraglio del Giardino del Re; la 17.ª la testa di questo animale di grandezza naturale, dal vivo; la 18.ª la *Felis Panthera*; la 19.ª il *Pteromys volans*; la 20.ª l'*Inuus sylvaticus* secondo i dipinti comunicati da Cuvier.

Tutte queste tavole sono bene incise *litograficamente*, e compongono un Atlante considerabile; ma noi non veggiamo i motivi per cui l'A. si è determinato alla scelta di alcuni animali di diverse clas-

si, piuttosto di alcuni altri, e perchè la terza classe, ed una quantità d'ordini, di famiglie, e di generi non sono rappresentati da alcuna tavola; questo Atlante sarebbe utilissimo. s'egli porgesse soltanto i *tipi* di ciascuna famiglia naturale. Nella dichiarazione di questa tavola sono contenute delle osservazioni interessanti, come doveasi aspettare dalla meritata fama del dotto autore di quest'opera. D.

88. Viaggio intorno al mondo, fatto d'ordine del re, sulle *corvette* di S. M. l'*Uranie*, e la *Physicienne*; del Cap. de Freycinet. Parte zoologica, 4.° fasc.; di Quoy, e Gaimard. In fogl.; 6 tav. col. (V. *il Bollet.* d'ott. 1824; n.° 172.)

Questo fascicolo contiene le figure di sette uccelli le di cui descrizioni entrano nel precedente. Sono essi la *Vanga striata*, tav. 19.; *Barita tibicen*, tav. 20; *Graucalus viridis*, tav. 21; *Oriolus regens*, tav. 22, *Malurus textilis*, e *M. leucopterus*, tav. 23; ed il *Carouge Gasquet* tav. 24.

Le specie descritte sono: *Hæmatopus niger: corpore toto nigro; alarum flexura nodo obtuso munita; rostro rubro; pedibus roseis.* Dell'isola di Dirck-Hatichs, presso la baja de' Cani-Marini.

Podiceps Rolland; già indicato nel Bollettino 1823, t. 3. n.° 7., pagina 52.

Procellaria Berard: indicata nello stesso numero.

Chionis alba Forst. delle Maluine.

Lestris catarractes delle Maluine.

Anas brachyptera Lath. delle Maluine.

Il capitolo sesto contiene delle osservazioni sugli augelli Pelagici e su qualche altro *Palmipede*, specialmente riguardo alla loro distribuzione geografica sui grandi mari del globo.

Il capitolo settimo compreso interamente in questo fascicolo contiene primamente alcune osservazioni generali sopra i rettili proprii delle differenti terre cui approdarono i nostri viaggiatori e fra le altre il rimarco singolarissimo che l'isola di Francia, l'isola Borbone, li Sandwich e le Marianne non hanno serpenti.

Tre soli rettili vi son descritti, e questi sono: la *Testudo nigra*, già annunziata nel Bollettino sotto il nome di *T. california*; 1824; genn. n.° 132.

Lo *Scincus nigro-luteus*; lo *scincus vittatus* e lo *scincus compressicauda* sono tutti e tre della Nuova-Galles meridionale e già indicati nel Bollet., 1824, genn. n.° 132. Desmarest.

89. De Historiae naturalis in Japonia statu, nec non de augmento emolumentisque in decursu perscrutationum exspectandis, cui accedunt Spicilegia *Faunae Japonicae*. Batavia 1824.

L'autore di questa memoria, de Siebold, chirurgo maggiore e naturalista addetto all'ambasciata belgica, al Giappone, vi unì alcune osservazioni sopra molti animali ch'egli scoprì e descrisse nei primi mesi della sua dimora a Dezima presso Nangasaki. Noi ne porgiamo un estratto.

1. Myoxus lineatus Sieb. Japonice *Nonedsumi*. Tergo lineis quinque longitudinalibus nigrescentibus notato. Hab. in insula Jesso. Long. corp. 6. poll.; caudae 4.

Bombycivora japonica Sieb. Occipite cristato rubescenti-cinereo, pennis nasalibus mento lineaque oculari nigris, fronte badia; corpora supra badio cinereo, postice e cinereo laetiori; pectore rubescenti-cinereo; abdomine pallido; remigibus nigris; 2 prioribus concoloribus, insequentibus, 7 margine exteriori obsolete albis, tum 2 unicoloribus, 5. dein sequentibus margine exteriori macula aterrima in apicem coccineum excurrente; tectricibus septem margine exteriori dilute sanguineis; recticibus nigris, basi cinereis, apice coccineis, *Long.* 7 poll. paris. et lin. 1.

Observ. A *B. Garrula* primo intuitu appendicibus cartilagineis deficientibus, rectricumque apicibus coccineis differt. Utraque haec species in provincia *Tyko* et *Tsikusen* habitat.

3. Dorippe japonica Sieb. Jap. *Heike kani* (1) Thorace impressionibus lineamentis characteristicis mongolicis simillimis notato. Ex urbe *Zimonozoki* offertur, fabula antiqua celebrata. *Heike* est nomen imperatoris antiqui.

4. Maja muscosa. Sieb. Jap. *Kani*. Thorace pedibusque tuberculis spinosis, spinis pedum antrorsum versis, manuum dactylis inermibus, fasciculis pilosis. Haec species a *Lithode arctica* Latr., cujus speciosum exemplum coram habeo, his notis satis distincta est:

L. *arctica* Latr. spinis confertissimis elongatis; lat. pedibus extensis poll. 7.

L. *japonica* tuberculis spinosis rarioribus; lat. pedibus extensis poll. 21.

5. Scyllarus ciliatus Sieb. Oculis ad basim antennarum externarum positis; antennis exterioribus explanatis, acute dentatis, ciliatis; thorace dentato, ad latus utrumque inciso; crista dorsali media longitudinali, duabus lateralibus abbreviatis.

6. Palinurus japonicus Sieb. Jap. *Ike-Ebi*. Fronte bicorni, cornibus compressis integris. E mari japonico. Long. cum antennis ped. 2. eb. t. poll.

7. Palinurus Trigonus Sieb. Thorace subinermi verrucoso-rugo-

(1) Crustacea astacoidea Japoniae generatim duplici nomine appellantur. Verbo *kani* (quod significat: transversum gradi) Brachyuros et verbo *ebi*, macruros designant.

so; testa trigona; antennis exterioribus supra subtusque longitudinaliter profunde sulcatis. Longit. 1. antennis ped. 2.

8. Papilio (Eques achivus) Thunbergius Sieb. Alis fuscis, anterioribus supra basi triangulo sanguineo, posterioribus subdentatis basi subtus maculis quatuor sanguineis. Rarus. Desmarest.

Papilio (Nymph. phaler.) japonicus Sieb. Alis angulatis atrocyaneis, fascia caerulea; posterioribus subtus charactere Japonico « No » maculae albescenti inscripto. Rarus. N. de E.

90. Die skelette der Raubthiere, abgebildet und verglichen. Figure rappresentanti l' anatomia comparata dello scheletro degli animali da preda; dei dott. Pander ed Alton; in fogl. con 6 tav. prezzo 6 talleri, Lipsia; 1824. Hartmann.

91. Die Skelette der Haus-Saugthiere und Haus-Vögel. Gli scheletri dei mammiferi, e degli uccelli domestici; del Dott. M. J. Weber, incisore d'anatomia; in fog. picc. lungo di 23. p. con 17. tav. Bonn.; 1824; E. Weber.

Vedi l'estratto di quest'opera nel Bollettino delle scienze mediche novembre 1824, n.° 173.

92. Histoire naturelle des mammifères ec. Storia naturale dei mammiferi con figure originali colorate, disegnate dal vivo ec.; di Geoffroy-St.-Hilaire, e Federico Cuvier. In fogl. fig. litogr. color.; 43. fasc. (V. il *Bollettino* di maggio 1824, n.° 59, e quello di decembre n.° 282.)

Questo fascicolo contiene 1.° la figura dell' *Ouhno*, femmina d'una specie d' *Orang*, la di cui descrizione ritrovasi nel fascicolo precedente; 2.° la descrizione e la figura della *Melarhina*, picciola *Guenone* che non era stata esaminata dopo che Buffon e Daubenton l'aveano fatta conoscere sotto il nome di *Talapoin*, e che realmente costituisce una specie ben distinta; 3.° quelle del *Duruculi*, scimmia notabilissima dell' America meridionale, che Humboldt descrisse il primo nelle sue osservazioni di zoologia sotto questo nome, e che Illiger ha nominato poscia *Aotus trivirgatus*; animale similissimo ai *Sapajù* pei suoi denti non meno che per la forma delle sue estremità, ma distintissimo dai medesimi pe' suoi occhi enormi a pupilla rotonda, che gli dà una qualche analogia coi *Loris* del vecchio continente, pelle sue orecchie molto sviluppate (1) e per la lunga sua coda, velluta,

(1) Humboldt credette che questo animale fosse privo di orecchie esterne, e ciò indusse Illiger a dargli il nome generico *Aotus*. Questo però non potendo convenirgli, perchè esprime un carattere falso, F. Cuvier propose di sostituirvi quello di *Nocthora trivirgata*.

ed inetta a prendere; 4.° quelle del *Vari*, *Lemur Macaco*, grande specie di *Maki* variopinta di nero e di bianco, conosciuta da moltissimo tempo; 5.° quella dell'Antilope dell'Indie (maschio), *Antilope cervicapra*, specie parimente conosciuta da tempi antichissimi; 6°. finalmente quella del Cervo majale del Bengal, *Cervus porcinus* degli autori. DESMAREST.

93. MONOGRAPHIE DE MAMMALOGIE, ec. — Monografia di Mammalogia, o descrizione di alcuni generi di mammiferi, le di cui specie furono osservate ne'diversi musei dell'Europa; di C. J. TEMMINCK. Lib. 1, 2, 3. Un fasc. in 4. di 72. pag. con 8 tav. incise in rame. Parigi ed Amsterdam, Dufour e d'Ocagne.

Il fascicolo che annunciamo, è il principio dell'importante opera di cui demmo il prospetto nel nostro numero di marzo 1824, p. 267. Esso ci attiene quanto promise il prospetto, cioè tutte le descrizioni abbastanza circostanziate in esso raccolte, furono fatte sopra i molti individui che vennero posti da tutte parti a dispozione di Temminck, nè alcuna fu tratta da opere anteriori: non vi si ritrova l'ordinaria esattezza dell'autore, e le tavole unitevi rappresentanti teschi veduti sotto differenti aspetti, o scheletri interi, sono ben rimarchevoli sì dal lato del disegno che dell'intaglio. Questo fascicolo comprende tre monografie di generi di mammiferi della famiglia dei *Marsupiali*.

La prima monografia, quella dei FALANGERI, presenta una descrizione minuziosissima di questo genere, e di sette delle sue specie, cioè: nella prima sezione che contiene i *Falangeri* propriamente detti, a coda atta ad abbrancare, ma coperta del tutto o in gran parte di peli, e colle orecchie lunghe e dritte; è contenuto: 1.° la *Phalangista vulpina* Cuv. (della nostra mamm. sp. 413.); 2.° la *Ph. Cookii* Cuv. (mamm. sp. 414.); 3.° la *Ph. nana* Geoff. (mamm. sp. 415.): nella seconda o quella dei *Ceonix* a coda atta ad abbrancare, ma in gran parte nuda e coperta di rughe, ed a orecchie corte contiensi, 4.° la *Ph. ursina* sp. nuova grande come lo zibetto di pelo folto e denso, per lo più nerastro, ma punteggiato di rossiccio, perchè le punte dei peli sono di tal colore, la coda più coperta di pelo sotto e sopra che quella delle altre specie, il frontale e la fronte in una medesima linea, e due soli piccioli denti ottusi nella mascella inferiore, 5.° la *Ph. chrysorrhos* sp. nuov. di Celebes, della grandezza del gatto selvatico, colla fronte e col frontale nella medesima linea, il pelo denso, un po'crespo, d'un grigio cinericcio chiaro sulla testa, e biancastro alle orecchie, d'un griggio cinericcio più o meno nerastro su tutte le parti superiori ed esterne del corpo, d'un color bianco sulle inferiori e sulle interne, d'un giallo d'oro vivo negli adulti sul-

la groppa e sulle parti superiori della coda, una fascia nericcia su ciascun lato, ed un po' di rossiccio sulle parti della generazione de' maschi o sulla borsa delle femmine; 6.° la *Ph. maculata*, specie di già conosciuta (mamm. sp. 411.) e da cui Temminck non crede diverso il *Phalanger de Quoy* del viaggio dell' *Uranie*; 7.° la *Ph. cavi frons* conosciuta sotto il nome di *Falangero bianco*, e di *F. rosso* (mamm. 412).

La seconda monografia versa sul genere *Didelphis*, e contiene 12 specie divise in due sezioni. La prima di queste racchiude i *Didelfi*, le di cui femmine sono fornite d'una borsa completa grandissima negli individui adulti, meno distinta ne' giovani, e assai difficilmente discernibile nelle spoglie secche di quest' ultimi, solendo essi nascondersi nella borsa della lor madre. Temminck vi colloca 1.° la *Didelphis virginiana* (mamm. 389); 2.° *Didelphis Azarae*, o *Micourè primo* di d'Azara, che l'autore distingue dal *Crabier* e dal *Manicou*, ma che noi abbiamo confuso con quest' ultimo (mamm. 389.); 3.° *D. cancrivora* Linn. o *Crabier* (mamm. 390.); 4.° *D. Quica*, della grandezza della puzzola, colla coda più lunga del corpo e della testa presi insieme, più grossa nel maschio che nella femmina, pelosa nel suo terzo superiore all' incirca, e terminante in uno spazio bianco; le femmine hanno una borsa completa, e tutte le parti superiore rossiccie nereggianti con leggieri riflessi argentini; la parte superiore della testa è nericcia con tre macchie bianche, il mento bianco, il ventre rossiccio, e le pareti esterne della borsa d'un rosso carico; il di sopra del maschio è d'un color grigio di topo, i suoi peli variati di cerchi cenerognoli e nericci all' estremità, il di sotto è d'un bianco puro; i suoi occhi sono circondati da un cerchio nero, e sopra d'ognuno avvi una macchia bianca; il suo muso e la linea media del suo frontale sono d'un grigio scuro; la coda è nera nella metà superiore, bianca nell' inferiore; è originario del Brasile donde portò il nome datogli come specifico da Temminck. (Esso fu confuso colla *D. Opossum*, ma questa è più piccola, più rossa, ed ha la coda più corta.) 5. *D. myosuros* ch'è la *D. nudicauda* Geoff. (mamm. 392.) la di cui coda sottile e molto più lunga della testa e del corpo somiglia a quella del ratto, ha una base pelosa picciolissima, e l'estremità bianca; il pelo dell' animale è d'un grigio bruno, e la femmina ha una borsa completa (1); 6.° *D. Opossum* degli autori (mamm. 391.); 7.° *D. Philander*, Schreb. Saugth., vol. 3. p. 541. tav. 147; specie fino allora confusa con qualche altra, e portante com'esce il nome di *Cayopollin* che Temminck sopprime, come di niun reale significato: questi ha la testa cortissima e il muso ottuso; la sua testa è segnata nel suo mezzo di

(1) Temminck fa qui osservar l'errore in cui cademmo Geoffr. ed io, nell' affermare che la femmina della *D. nudicanda* era priva di borsa.

una striscia rossa longitudinale, i suoi occhi sono collocati in una macchia cinerea, la sua nuda coda più lunga della testa e del corpo è screziata di bruno, le sue coste sono più larghe del doppio di quelle delle altre specie.

La seconda sezione contiene le specie sprovvedute di borsa, invece di cui hanno una doppiatura della pelle del ventre, portano i loro figliuolini sul dorso cui s'attaccano col mezzo della coda; tali sono la *D. Cinerea* sp. nuova, a muso corto come la *D. Philander*, testa piccola, orecchie un po' ristrette alla base, coda più lunga di tutto il corpo compresavasi la testa, pelosissima alla base, nuda del rimanente e bianca nell'estremità, il pelo corto, bambagioso, grigio, cenerognolo ne'maschi, grigio rossiccio nelle femmine, colle parti inferiori biancastre. (trovato al Brasile dal pr. Massimiliano de Neuwied); 9.° *D. dorsigera* L. che fa d'uopo separare dalla *D. Philander* cui fu riunita principalmente perchè non ha borsa, ha la testa lunga, e la coda di un bruno uniforme, nonchè dalla *D. murina* per la maggior sua grandezza, e pella sua coda fornita di peli alla base per un tratto più lungo; 10.° *D. murina* L. (mamm. 396); 11.° il *Sarigù Touan* (mamm. 397); *D. tricolor* (mamm. 397) e 12.° *D. brachyura* L. (mamm. 398.).

Finalmente la terza ed ultima *monografia*, tratta dei mammiferi del genere *Dasyurus*, e dei due prossimi generi, nominati da Temminck *Thylacinus* e *Phascogale*.

Il genere *Phascogale*, comprende 1.° il *Dasyurus penicillatus* Geoff. (mamm. 407) e 2.° il *Dasyurus minimus* Geoff. (mamm. 408), ed è principalmente distinto pel numero dei denti che ascende nel totale a 46; per quello dei molari che è sempre di 7, di cui tre falsi, mentre i *Dasiuri* non ne hanno che 6; per la forma e disposizione degl'incisivi de'quali i due mezzani di ciascuna mascella sono molto più grandi dei laterali, in luogo d'essere tutti eguali; gl'incisivi sono otto di numero. I molari posteriori sono triangolari nel loro piano, e forniti di punte rilevate. I 4 canini sono assai lunghi.

Il genere *Thylacinus*, non contiene che la *Didelphis cynocephala* di Harris, *Dasyurus cynocephalus* Geoff. (mamm. 401) ed è tanto vicino ai carnivori propriamente detti: quanto i *Fascogali* lo sono ai *Mammiferi insettivori*. Esso ha 46 denti in tutto, cioè, otto incisivi superiori e sei inferiori, eguali e ben disposti, con uno spazio vuoto fra quelli d'un lato e quelli dell'altro; 2 canini fortissimi superiori e due inferiori, larghi, curvi e mediocremente lunghi; 7 molari, di cui due falsi; i tre ultimi molari posteriori rassomigliano molto nella forma a quelli de'cani e de'gatti: le forme del teschio sono molto simili a quelle de'cani.

Finalmente, il vero genere *Dasyurus* non ha che 42. denti, cioè, 8. incisivi superiori e 6 inferiori eguali, con uno spazio vuoto nel mezzo di ciascheduna mascella; 4 canini mediocri ed acuti; 6 molari da

ciascun lato, divisi in 2 falsi ed in 4 molari posteriori bernoccoluti. Il teschio ha in generale le proporzioni di quello dei *Didelfi*. Questo genere racchiude 4 specie, cioè: 1.° *Dasyurus ursinus*, o *Didelphis ursina* di Harris (mamm. 402.); 2.° *D. Macrourus* Geoff. (mamm. 403.); 3.° *D. Maugei* Geoff. (mamm. 404.); e 4.° *D. viverrinus* Geoff. (mamm. 405.) Quanto poi al *Dasyurus Tafa*. Temminck ricusa di ammetterlo come specie, non essendo noto che per la descrizione datane da White ed essendo possibile ch'esso non diversifichi dal *Phascogale penicillatus*.

Nelle tre prime tavole sonovi le figure di 7 teste di *Falangeri* della sezione *Ceonix* vedute sopra e sotto in profilo, nonchè quelle della loro mascella inferiore. La 4.ª dà la figura intera di mezza grandezza dello scheletro della *Phalangista ursina*, colle estremità di grandezza naturale. Nella quinta vedesi lo scheletro della *Didelhpis cancrivora*, di grandezza naturale, colle figure di molte parti separate. La sesta rappresenta il sistema osseo della *Didelphis Philander*. La settima le teste del *Thylacinus*, del *Phascogale* e d'una specie di *Dasyurus*. L'ottava quella del *Das. ursinus*, animale finora pochissimo conosciuto. DESMAREST.

94. HISTOIRE NATURELLE DU GENRE HUMAIN. Istoria naturale del genere umano, nuova edizione accresciuta ed interamente rifusa, con figure; di G. G. VIREY. D. M., membro tit. della Accademia reale di medicina, ec. Prezzo 20. fr. 3. vol. in 8. Parigi, 1824. Crochard.

Con molto interesse venne accolta dalla repubblica letteraria la prima edizione di quest'opera venuta a luce nel 1801. La grande erudizione di cui l'A. avea fatto mostra, il metodo da lui seguito nella distribuzione delle materie che avea dovuto trattarvi, la chiarezza con cui egli avea svolto i più difficili soggetti, la spontaneità finalmente e l'eleganza dello stile con cui era scritta, gli aveano fin d'allora destinato un posto distinto fra i dotti che fecero l'uomo speciale argomento de'loro studj.

Egli è ben facile apporsi che dopo di aver pubblicato questo primo frutto delle meditazioni della sua giovinezza, Virey non abbandonò mai il corso delle ricerche cui da prima erasi dedicato, e quindi un'applicazione di ventiquattro anni impiegati a consultare i viaggiatori recenti più illuminati e veridici, nonchè le più fedeli relazioni di tutti i popoli, o ad esaminare le pubbliche e private raccolte contenenti oggetti relativi all'istoria naturale del nostro genere, poselo in grado d'accrescere notevolmente l'opera sua, di svolgerne parecchi punti, di lumeggiarne alcuni altri, di modificarne il piano, serbandone nullameno le fondamenta primarie.

Nel discorso preliminare trattasi delle cause che danno alla nostra specie il primato su tutte le altre nella natura.

Il primo libro è scompartito in sette sezioni, che hanno per oggetto 1.° la razza umana considerata generalmente e nelle sue relazioni cogli altri esseri; 2.° l'uomo considerato nella sua costituzione fisica e nella sua organizzazione, riguardo agli altri animali; 3.° le età e le modificazioni ch'esse cagionano nell'uomo; 4.° La donna e i suoi attributi fisici e morali; 5.° lo stato conjugale; 6.° il parto e l'allattamento presso i diversi popoli; 7.° la durata della vita, e la sua probabilità nelle differenti nazioni.

Nel 2.° libro, diviso in 3 sezioni, Virey si occupa primamente della distribuzione del genere umano nelle differenti parti del globo, e poscia della distinzione delle specie e delle razze degli uomini.

Egli ammette due specie: la 1.ª distinta per un *angolo facciale* la di cui apertura è di 85 gradi, comprende 1.° la razza bianca (arabo-indiana, celtica, e caucasica); la razza gialla (chinese, calmucco-mongolica, lapponico-ostiaca); 3.° la razza color di rame (americana, o caraiba): 4.° la razza bruna scura (malaica, o *polinesica.*)

La 2.ª specie, distinta per un *angolo facciale* aperto soltanto di 75° a 80,° è composta, 1.° della razza nera (Cafri e Negri); 2.° della razza bruna (Ottentoti e Papù). La storia naturale della razza nera in particolore forma una sezione separata dello stesso libro: vi si parla della schiavitù in generale, della *tratta* e della sua abolizione, della forma dei negri, e del loro confronto coll'uomo bianco e coll'*Orang-outang*, delle loro malattie e delle degenerazioni organiche cui soggiacciono, delle negre e dei *mulatti*, ec.

Il libro terzo contiene 1.° parecchie considerazioni intorno alle razze e segnatamente sull'origine e sulle cause delle lor varietà, sull'influenza dei climi sull'uomo, ec.; 2.° delle particolarità interessantissime sui cibi proprj alla specie umana e sui loro effetti proporzionati ai climi, alle degenerazioni, alle malattie, ec. Un'appendice versa particolarmente su que'morbi che attaccano l'uomo in ciascun clima, e fra le differenti nazioni ch'esso compone.

Il 4.° libro è destinato 1.° allo studio dell'uomo intellettuale e morale, 2.° all'esame della sua organizzazione relativamente alla sua intelligenza. Il 5.° presenta 1.° l'esposizione dei mezzi di socialità che ha l'uomo sul globo, 2.° alcune riflessioni sui differenti governi che reggono le nazioni. Il 6.° finalmente contiene quasi una specie d'appendice all'opera intera, occupandosi dell'esame di alcuni argomenti non abbastanza sviluppati ne'primi libri, o che sono soltanto accessorj alla storia naturale dell'uomo. Esso è diviso in tre sezioni, di cui la prima tratta dello stato dell'uomo ne'tempi primitivi, la seconda di differenti costumi particolari ad alcuni popoli, la terza degli animali più prossimi alla specie umana, cioè delle scimmie in generale, e degli Orang-Outang in particolare. DESMAREST.

95. Ricerche sull'origine e le differenze caratteristiche delle razze d'uomini indigeni, che abitano la parte meridionale dell'Africa oltre i tropici; di R. Knox. (*Memoirs of the Wernerian Soc.*, 1823-24, vol. V, part. 1., p. 206.)

Molti viaggiatori, dice Knox, che visitarono l'estremità meridionale dell'Africa, non furono in grado per difetto di cognizioni profonde o di saggia critica in anatomia, di distruggere gli errori diffusi o svelare la verità nell'esame de' popoli, che abitano quelle regioni; e le congetture avanzate su questo ramo della storia naturale dell'uomo sono del tutto erronee. L'autore pensa esistere colà tre distinte razze di uomini: l'una consiste ne'coloni anglo-olandesi ed altri europei stabilitisi al Capo di Buona-Speranza, e ne' dintorni; la maggior parte degli Olandesi v'aggiungono a considerevole altezza per effetto del clima e del nutrimento. Questa razza stendesi fino alla riviera d'Orange ed alla Keiskamma. Il più degli Ottentoti è sottomesso, ed i Boshmani (ottentoti selvaggi), sono o distrutti o confinati ne'monti. Verso il tropico esiste la razza nera, che stendesi fino a Benguela ed al Congo. La razza dei Boshmani collocata al nord del fiume Gariep deve occupare il centro di questa parte dell'Africa, e da una parte è limitata dai negri di Damara e di Benguela; dall'altra, dalle tribù dei Cafri. Secondo il giornale di Van Reener sembra pure che a Temboo, e nelle parti vicine alle coste di Natal, a 26.° di latitudine meridionale, abbiavi una razza onninamente diversa dai Cafri, sotto il nome di *Hamboonas*, a pelle giallastra, capegli folti, crespi, sorgenti a guisa di turbante sul vertice della testa; si conghiettura ch'essi discendano da qualche uomo di mare chinese o malese accoppiatosi a donne cafre o negre, e forse questa razza rinverrebbesi ancora al Madagascar.

Noi non terremo dietro all'A. in altre particolarità di minore importanza, limitandoci a dire ch'egli propende a derivare alcune tribù di Negri da un'origine chinese od egizia, come a far discendere i Cafri dagli Arabi *beduini*, benchè non ignori la difficoltà di unire insieme questi popoli dell'Africa meridionale con quelli del nord del vecchio mondo. Egli asserisce, che la specie umana provenendo tutta da una comune origine, è affatto arbitrario il nome di caucasica dato ad una delle sue razze, e che l'influenza de'climi e della civilizzazione in lungo tratto di tempo ne ha fatto variare le forme che si attribuiscono alle razze nominate mongoliche, etiopiche, americane, malesi, l'ultima delle quali sembra anzi interamente artificiale e prodotta da mescolanze. Knox paragona poscia, nella varietà etiopica in generale, il ceppo primitivo de' Negri con quello de' Cafri. Egli osserva benissimo che il cranio del Negro è più stretto e più compresso

nelle tempie che quello del Cafro, che le sue labbra e il suo muso sono più prominenti; che i suoi denti incisivi sono posti più obbliquamente; che le ossa delle sue guance sporgono molto di più, ec. finalmente che il Cafro è più intelligente, e più atto ad incivilirsi che non il Negro.

Dopo alcune altre considerazioni, l'A. imprende a paragonare il Boshmano africano o ottentoto naturale col vero Mongolese dei deserti dell'Asia centrale, ed egli crede di ravvisarvi una sì esatta rassomiglianza, che non ammette alcun dubbio sulla comune origine: la forma del cranio, della faccia, degli occhi, l'ampiezza de' fori per cui passa il nervo *ipoglosso*, ec. e fino la lor vita selvaggia nei deserti gli sembrano altrettante prove di questa analogia. I Boshmani, a suo dire, hanno spirito, brio, arte di contraffare la lingua e le abitudini degli altri uomini, ma sarebbe interessante l'indagare come la razza mongolica sia andata in parte a confinarsi nell'estremità meridionale dell'Africa; soggiunge essere noto da molto tempo che i Mongolesi hanno invaso il mezzo giorno dell'Asia e quello pur dell'Europa; che veggonsi ancora nelle caverne d'Elefanta monumenti di più di 2000 anni d'antichità, comprovanti la dominazione de' Mongolesi nella penisola dell'India; che questi monumenti serbano tuttavia la fisonomia mongolica, la quale somiglia d'assai a quella de' Chinesi e de' Boshmani. Finalmente Knox ritrova pure dei tratti mongolici in alcune figure di Scozzesi e degli abitanti delle Ebridi, come se ne veggono fisonomie manifeste fra gli Americani del nord, gli *Esquimaux*.

Questa memoria finisce con un quadro comparativo delle dimensioni de' cranj delle diverse varietà di uomini, prese sotto diversi aspetti e d'una figura di cranio d'un Cafro (senza la mascella inferiore), dietro un disegno di donna scolpita, secondo d'Hancarville nelle sue *Ricerche sull'origine delle arti.*

S'egli c'è permesso d'esporre il parer nostro su questa interessante memoria, noi diremo nulla esservi di più diverso, secondo le nostre proprie osservazioni, del cranio de' Mongolesi da quello degli Ottentoti. Il primo ci è sembrato sempre largo, quasi quadrato, e leggermente appianato al sincipite, colle occhiaje molto grandi, grandi ossa zigomatiche, denti quasi diritti nell'alveolo, forti, distanti; mentre il cranio di tutti gli Ottentoti da noi esaminati, è ristretto nei lati, leggermente conico verso il sincipite, colla fronte depressa, il muso prolungato e i denti più obbliqui ancora che nella razza dei Negri; il forame occipitale è altresì più largo, egualmente che i forami laceri, pel passaggio de' nervi e della midolla spinale, di quello che in veruna altra razza d'uomini. Finalmente, gli Ottentoti, lungi dal somigliare ai Mongolesi, pei loro capelli crespi, per una taglia sottile, ed altri caratteri dei Negri, sono a nostro avviso la più animale di tutte le raz-

se umane, come noi lo provammo nella *Storia naturale del genere umano* (seconda edizione). Avrebbonsi pur altre considerazioni da opporre su questo argomento a Knox, se questo ne fosse il luogo, e sarebbe egualmente ragionevole di derivare i Calmucchi ed i *Nogais* dagli Ottentoti, quanto questi dai *Mantcheoux*. Molte prove ci dimostrarono non essere la misura comparativa de' cranj delle diverse razze abbastanza costanti, e doversi piuttosto tener conto delle proporzioni delle differenti parti che li compongono.

VIREY.

96. DESCRIZIONE D'UNA SCIMMIA A FARSETTO. (*Jacketed Monkey* (*Simia sagulata*); di T. STEW. TRAILL; letta il dì 27 nov. 1819. (*Mem. of the Werner. Soc.* Vol. 3. p. 167 con 1. tav. col.)

Questa scimmia comune a Demerary nella Gujana, ove fu ritrovata da Edmonstone, è così caratterizzata dall'autore di questa memoria: *Simia caudata; capite barbato nigro; cauda non prehensili, nigra, villosissima, claviformi; corpore subtus nigro; dorso pilis ochraceis bene tecto*.

Essa appartiene evidentemente al nostro genere SAKI e non diversifica dal *Saki Cappuccino* (*Simia chiropotes* Humb.), se non per avere il di sopra del capo coperto di peli di color ferrugigno, in vece di esserlo di peli di color rosso-castagno, e per essere la sua barba e la sua coda d'un nero oscuro in vece che d'un bruno nericcio.

Sarebbe essa una specie distinta dal *Saki Cappuccino* o dal *Saki Couxio* o *Pithecia Satanas*? Noi nol potremmo decidere; nulla di meno essa ci sembra stabilita su caratteri presso a poco dell'egual valore di quelli di cui s'è servito Kuhl per distinguere molte specie americane; e crediamo, che se le sue sono ammesse, questa il potrà pure a pari ragione.

DESMAREST.

97. SULLA LONTRA FASCIATA, *Lutra vittata*, e la DONNOLA A TESTA GRIGIA, *Viverra poliocephala;* dello stesso; letta li 27. nov. 1819. (*Mem. of the Werner. Soc.* T. 3, p. 437 con 2. fig. tav. 19 e 23).

La *Lutra vittata*, recata dal Demerary nella Gujana da Edmondstone e caratterizzata da Traill: *Lutra nigricans, vitta alba per frontem et aures, ad humeros producta*, non è altra cosa, come lo suppone questo naturalista, e come l'abbiamo riconosciuto noi pure, che la *Faina della Gujana* di Buffon, il *Grigione* d'Allamand e la *Viverra vittata* di Gmelin, animale collocato presentemente nel genere *Gulo* collo specifico *G. vittatus*. Traill lo riporta al genere *Lutra* per essere le sue dita ampiamente *palmate*.

Riguardo alla *Viverra peliocephala* descritta: *Viverra corpore ni-*

gro; capite colloque griseis; jugulo macula flavecenti angulari, nigro margine circumscripta notato, essa è evidentemente una specie di *Mustela*, nuova senza dubbio, benchè la sua figura pessimamente eseguita la rappresenti *piantigrada*, col collo enormemente lungo e quasi torto; la sua lunghezza misurata dall' estremità del naso all' origine della coda è di due piedi e tre pollici inglesi, e la sua coda è lunga un piede e cinque pollici; le sue gambe sono più alte di quelle delle altre specie note del medesimo genere. Il suo pelame è composto di peli più lunghi nelle regioni posteriori che nelle anteriori; quelli di tutto il corpo, delle gambe e della coda sono d'un nero lucente, e quelli della coda in particolare sono folti e lunghi. Quelli del collo e della testa sono corti e d'un grigio ferrugigno pallido. Dietro le orecchie fino alla nuca essi sono rivolti colla punta in alto, ed innanzi, formando una specie di collaretto, e quelli della parte superiore delle spalle hanno la direzione ordinaria. Sulla gola ha una macchia grandissima d'un giallo d'ocra il di cui contorno è di forma esagona irregolare, ed è limitato da un orlo nero lucente. La si ritrova ne' boschi di Demerary. DESMAREST.

98. DESCRIZIONE D'UNA NUOVA SPECIE DEL GENERE GATTO, *Felis*, della Gujana; dello stesso: letta li 27. nov. 1819. (*Mem. of. the Werner. Soc.*, vol. III, p. 170, con 1. tav. col.)

Questo quadrupede cui l'autore dà il nome di *Felis unicolor*, fu pure scoperto alla Gujana nelle foreste di Demerary da Edmonstone. Egli è definito colla frase seguente = *Felis cauda elongata; toto corpore immaculato ex fusco rubescente*. Il suo corpo misurato dalla punta del naso alla base della coda, è lungo 2. piedi 8 pollici e mezzo, a misura inglese; la sua coda è di un piede ed otto pollici; la testa di sei pollici e mezzo; l'altezza misurata alla spalla, di 10 pollici. Traill lo paragona al *Puma*, o *Couguar* da lui descritto nel IV. vol. delle Memorie della Società Werneriana (*V. Bullet. sc. nat.* febbraro 1824. n.° 234); ma esso è piccolo più della metà, ed ha un colore generale bruno rosso, invece d'esser rossiccio; ha le orecchie dello stesso colore del corpo, in luogo d'essere nere nella loro superficie esteriore; ha la testa molto più appuntata; la coda d'egual grossezza in tutta la sua lunghezza e tutta del colore del corpo, invece d'essere più grossa e nera verso l'estremità; i mostacchi a setole più rare e men forti, ed i suoi figli non hanno macchie nere disposte in tre serie longitudinali sul dorso, come quelli del *Couguar*. L'iride de'suoi occhi è d'un giallo pallido. Vive nel folto de'boschi, ed arrampica sugli alberi per dar la caccia agli uccelli e alle scimmie. Se il suo pelame fosse d'un colore più oscuro e picchiato di bianco sporco, questo animale parrebbeci molto vicino all'*Yaguarondi* di d'

Azara, di cui esso ha la statura e la forma. Il suo mantello d'un bruno rosso uniforme, gli dà altresì una qualche rassomiglianza coll' *Eyra* del Paraguai; ma d'Azara che ha descritta anche questa specie, la rappresenta d'un terzo più piccola e coperta d'un mantello rosso-chiaro, con una macchia bianca per ciascun lato del naso, e colla mascella inferiore ed i mostacchi dello stesso colore.'

DESMAREST.

99. DESCRIZIONE DELLA PHOCA CRISTATA, presa recentemente ne' contorni di Nuova-York; di J, E. DEKAY. (*Ann. of the lyceum of nat. hist. of New-York* vol. I. n. 3°, marzo 1824.)

La storia della Foca crestuta è ancora oscurissima. Ottone Fabricius descrisse sotto il nome di *Phoca leonina*, una Foca del Groenland lunga da 7. ad 8. piedi, coi 4 piedi neri, quando è adulta, e col dorso variegato di nero e di grigio, con 4. incisivi per ciascheduna mascella, colle setole de' mostacchi grandi, quasi rotonde, biancastre, ricce, e compresse alla base; ma questo animale distinguesi segnatamente per una specie di tubercolo suscettibile di gonfiarsi come una vescica e carenato nella sua parte di mezzo, che scorges sulla testa del maschio. Gmelin, collocando questo animale nel *Systema naturae*, gli diede il nuovo nome di *Phoca cristata*.

In questi ultimi tempi, Milbert spedì dalla Nuova-York al Museo una foca della taglia della precedente, e fornita com' essa d'una borsa sulla testa che può erigersi a piacere dell'animale. Tratta dalla pelle la di lei testa, Cuvier rimarcò ch'essa aveva quattro incisivi superiori e soltanto due inferiori, ed accordandosi un tal carattere, nonchè la forma della testa e dei denti molari con ciò ch'egli avea veduto in una testa della collezione di Camper segnata da questo celebre anatomico col nome *Phoca mitrata*, egli accomunò questo nome anche alla foca spedita da Milbert.

Nel pubblicare il tomo V.° (2.ª parte) della seconda edizione delle sue *Recherches sur les ossemens fossiles*, Cuvier movendo dubbj sull'esattezza di Ottone Fabricius, pensò che questo viaggiatore avesse contato male gl' incisivi inferiori della sua *Phoca leonina*, e ch'essa non ne avesse che due invece di quattro. Perciò egli giudicò che la *Ph. leonina* di Fabricius, o *Ph. cristrata* di Gmelin, o *Klap. myssen* d'Egede, la foca di Milbert, e quella di Camper non formassero che una sola specie, per cui egli preferì il nome di *mitrata*.

Presentemente Dekay descrive molto minuziosamente un nuovo individuo che sembra appartenere a questa medesima specie, ed al quale esso dà il nome di *Ph. cristata* con Gmelin.

Questa foca, ch'era un maschio adulto, fu presa vicino ad East-Chester, a 14 miglia della Nuova-York all'imboccatura d'un piccolo seno si-

tuato al fondo della piaggia di Long. Island. Si stentò molto ad impadronirsene, e fu poscia tenuta in pubblica mostra sotto il nome d'*Elefante di mare*.

Era lunga 7 piedi, misurata dall'estremità della sua mascella inferiore fino all'origine della coda. La sua picciola testa nella parte superiore era fornita d'un'appendice o cappuccio formante un sacco muscolare suscettibile di gonfiarsi e di acquistare un volume anche maggiore di quello della testa. Questo sacco stendevasi dalla punta del naso fino a cinque pollici dietro gli occhi, e in una certa posizione ne ricopriva l'angolo interno. La sua misura, sulla linea media, seguendone il contorno dalle narici fino alla sua estremità posteriore, era di 12 poll., e la sua maggiore altezza al di sopra del cranio era di 9. poll. Esternamente, questo sacco o cappuccio era coperto di peli corti d'un bruno brillante, e scorgevansi parecchie pieghe o rughe sulla sua superficie (1). Alcuni peli forti e ruvidi sorgevano dalla linea di unione del sacco colla pelle posteriore. Le narici di forma rotonda aveano un diametro di due pollici; il loro tramezzo faceasi sentire al tatto quando il sacco non era dilatato, e si prolungava fino a 6 poll. dal muso. Gli occhi erano grandi, collocati a 6 pollici e mezzo dall'estremità della mascella superiore; la loro iride era d'un verdognolo pallido. Le orecchie senza pur traccia di *conca* esteriore scorgevansi a 2 poll. e mezzo dietro e un po' sotto gli occhi. I mostacchi forniti di 20 a 30 setole per ciascheduno erano forti; le setole superiori nere e più picciole, le inferiori lunghe 5 poll. un po' piane, che presentavano delle serie di piccioli intagli nel loro margine, ma non erano ravvolte a spira. La lingua larga e carnosa era intagliata nella punta per la profondità d'un mezzo pollice. I denti al numero di 30 erano così disposti: incisivi $\frac{4}{2}$, canini $\frac{2}{2}$, molari $\frac{10}{10}$. Gl'incisivi superiori erano cilindrici e contigui, i due di mezzo più piccioli, e i due laterali grossi quasi la metà dei canini; gl'inferiori erano picciolissimi e cilindrici; i molari superiori ed inferiori, separati gli uni dagli altri, piccioli (come quelli d'un fanciullo di cinque anni) aveano la lor corona tagliente e segnata d'un'incavatura visibile nel loro margine posteriore; la prima collocata a qualche distanza dai canini, era molto più picciola delle altre. Le membra anteriori erano picciole, formate come quelle delle altre foche, e terminavano ognuna in cinque specie di artigli compressi e scannellati, di color oscuro alla base e più chiaro verso la punta. La distanza dalla base dei piedi fino all'estremità della mascella inferiore, era di 20 poll. I piedi posteriori aveano 15 pollici di lunghezza ed altrettanto di larghezza allorchè le dita erano allargate; i loro artigli erano depressi, quelli del dito esterno ed interno più larghi degli

(1) Dekay non fa parola delle cavità o false narici pendenti da questo sacco, che descrive Fabricius nella sua *Phoca leonina*.

intermedii, e tutti erano un po' oltrapassati dalla membrana natatoria. La coda alquanto depressa e lunga 6 poll. avea 3 poll. di grossezza alla base; il pelo che la copriva era simile a quello del dorso. Il peso totale della foca era di 5 a 600 libbre di misura inglese.

I peli che ne ricoprono il corpo sono alquanto piani e lunghi un pollice circa. Il suo color generale è il grigio bruno carico sparso a macchie irregolari; il dorso è più oscuro del ventre, ch'è quasi tutto grigio; il sacco dilatabile della testa è, come dicemmo, coperto di peli corti e bruni; le quattro membra hanno un color bruno scuro uniforme fin presso alla loro unione col corpo ove prendono il color pomellato di questo. Questa descrizione è accompagnata da una buona figura.

Tale si è la parte che ci sembrò la più caratteristica, nella descrizione, di cui porgiamo l'estratto. Noi abbiamo riferite tutte queste particolarità perciocchè la specie di cui si tratta non era stata ancora descritta che imperfettamente, e la sua *sinonimia* era sommamente confusa.

Ora a noi pare evidente che la *Phoca leonina* Fabr.; *cristata* Gmel.; *cucullata* Bodd.; *mitrata* Camp. e Cuvier, sieno tutte un solo animale, cioè il *Klap-myssen*, o *Klap-mutz* d'Egede, o *Neitsersoak* dei Groenlandesi (ammettendo però con Cuvier che Fabricio siasi ingannato sul numero degl'incisivi inferiori della sua *Phoca leonina*).

Dekay propone per questa specie la seguente frase caratteristica: *P. cristata, capite inauriculato; alis nasalibus (maris) permagnis, utrem simulantibus; dentibus primoribus maxillae superioris quatuor, maxillae inferioris duobus; molaribus utriusque maxillae decem.*

Lo stesso naturalista osserva che i denti figurati da Fed. Cuvier (*Des dentes*, etc. tav. 38 B.) come appartenenti alla foca spedita al Museo da Milbert, differiscono da quelli del suo animale per essere più piccoli della metà; che i molari sono più avvicinati; che le loro scannellature sono più profonde, e che i due ultimi fra questi sono doppiamente cannellati; queste differenze però possono dipendere dall'età, che non era eguale ne'due individui. Desmarest.

100. Risultamenti della incisione della Phoca cristata; di E. Q. Ludlow e F.-G. King. (*Ann. of Lyceum of nat. hist. of New-York*, vol. 1. n.° 4; maggio 1824).

Quest'articolo è propriamente il compimento dell'antecedente. Gli autori ripassano tutti i punti dell'organizzazione della *Phoca cristata*, descritta zoologicamente da Dekay. Noi non li seguiremo in tutte le particolarità ch'essi ne riferiscono, essendo queste per lo più comuni a tutti gli animali di questo genere, limitandoci a far conoscere

quelli che ci sembrano essere più proprj della specie di cui ci occupiamo.

Il teschio è rimarchevole per una cresta media cartilaginosa che scorgesi nella parte superiore, partendo da due pollici dietro l'estremità del muso, la quale innalzasi rapidamente portandosi all'indietro, ed è alta circa 7 poll. posteriormente. Questa è certamente un prolungamento del tramezzo delle narici, ed è posta nel mezzo del sacco proprio di questa specie. Questo sacco è fornito di forti muscoli e di fibre circolari distribuite intorno a' suoi esterni orificj, che sono due, e situati nella parte anteriore ed inferiore del sacco (1), servendogli come di *sfintero* per chiuderlo. Le ossa *intermascellari* sono lunghe e larghe, ciocchè produce lo spargimento notabilissimo del muso innanzi alla cresta cartilaginosa accennata. La spina è formata di 29 vertebre, cioè 5 *cervicali*, 15 dorsali, 2 *sacre* e 7 *caudali* (sembra che ne mancassero due o tre di queste ultime nell'individuo osservato). Quindici sono le paja delle coste, piane e sottili. Il bacino di forma molto allungata, ha 4 pollici e un quarto di larghezza al più. La verga racchiude un osso lungo sette pollici, di forma cilindrica, con una lieve scannellatura nel suo lato inferiore. L'asperarteria lunga 24 pollici, è formata di anelli cartilaginosi, de'quali l'una estremità ricopre l'altra; ciocchè rende suscettibile la trachea d'una grande dilatazione. Lo stomaco è largo e semplicemente muscolare; la sua lunghezza è di tre piedi seguendo il grand'arco. Il diametro del tubo intestinale è quasi sempre lo stesso in tutta la sua lunghezza. Il *cieco* è cortissimo. I *condotti pancreatici* non sono visibili, ed il *pancreas* è molto lungo. La vescica è molto simile a quella dell'uomo, ma più muscolosa, e vi si riscontrano evidentissimamente le fibre spirali, circolari e longitudinali. La *prostata* ha quasi una forma di cuore, è larghissima, e circonda una porzione dell'*uretra*. I reni grossissimi sono divisi in piccioli lobi che appajono alla superficie sotto forma di scompartimenti esagoni. Il fegato ha il colore e la consistenza di quello dell'uomo, ma è composto di 6 *lobi* distinti, tre grandi e tre piccioli, tutti acuti e formati di *lobi* ancora più piccioli numerosi, disposti irregolarmente. La *vena-porta* è grossissima. Grandissimo è il cuore, e il forame ovale è chiuso.

DESMAREST.

101. OSSERVAZIONI ANATOMICHE SUI VASI LATTEI DELLA FOCA E DELLA BALENA; tratte dalla corrispondenza del dott. KNOX col dott. DUNCAN. (*Edinb. med. and surgical Journal*, 4 luglio 1824, p. 23.)

(1) È probabile che questi orificj sieno le narici.

Se ne diede l'estratto nel Bollettino delle Scienze mediche, novembre 1824, n.° 175.

102. Il *Moniteur* nel 18 novembre 1824 annunzia, che nel 18 ottobre precedente, un Cetaceo femmina lungo 50 piedi e grosso 25 nella sua maggiore circonferenza, s'era arrenato a Pietri, sulla costa della Toscana Questo animale non aveva denti nella mascella, ma il suo palato era tutto coperto di piccioli tubercoli ossei. A questi caratteri è facile il riconoscere il *Bottle Head* (Testa di bottiglia) de' marinari inglesi, di cui Lacepède ha formato il suo genere *Hyperoodon*. DESMAREST.

103. MEMORIA SOPRA ALCUNI DENTI DEL GRAN MASTODONTE, trovati in Piemonte e sopra alcune mascelle e denti fossili scavati dalla miniera di Cadibona presso Savona; del prof. BORSON. (*Mem. della real accad. delle sc. di Torino*, t. 27. p. 31.)

Borson avea già fatto conoscere (*Mem. dell' Accad. di Torino*, t. 24.) alcuni denti stretti di Mastodonte scoperti nella provincia d' Asti. Nella presente memoria egli dà la descrizione e la figura di un molare trovato in una collina de' contorni di Villanova d'Asti, il quale, come riconobbelo lo stesso Cuvier in una lettera diretta a Borson, sembra appartenere alla specie del gran Mastodonte. Osservansi sulla sua corona quattro creste trasverse divise ciascuna in due prominenze, di cui la seconda un po' logora presenta già dei principj di lozanga (1).

Un' altra porzione di dente attribuita allo stesso animale da Borson, è pure indicata e rappresentata in questa memoria. Essa è assai logora e proviene dal territorio di Monale. In oltre un germe trovato pure nella provincia d'Asti sembra appartenere al Mastodonte a denti stretti. In fine egli annunzia d'aver tratto dal carbon fossile a Cadibona presso Savona, dei denti e delle ossa d'una nuova specie di *pacchidermo* fossile, che Cuvier ha di poi dimostrato (*Rech. sur les ossemens fossiles*, t. 3. p. 396,) dover formar un genere particolare, ch'egli ha nominato *Anthracotherium*. Questi frammenti consistono 1.° in una porzione di mascella inferiore contenente un dente a tre paja di punte, di cui quattro sono separate e due quasi uni-

(1) Dopo la pubblicazione di questa memoria, Cuvier (*Rech. sur les oss. foss.*, tom. 3. p. 374) in una giunta all' articolo del gran Mastodonte, osserva nulladimeno che le creste del molare di Villanova d' Asti sono un poco più oblique di quelle dei denti d' America. Quest' osservazione gli offre occasione di muovere il dubbio, se questa fosse una nuova specie.

te; 2.° in un'altra porzione di mascella contenente tre denti, ognuno de' quali sembrano presentare nella loro corona sei punte divise in tre serie trasverse, ciascuna di due; 3.° in un altro frammento fornito d'un dente simile nella forma ai precedenti; 4.° in un'estremità di mascella terminata da un dente quasi conico, troncato alla cima, appianato e solcato al di fuori; 5.° in un osso che Borson riguarda come un frammento di corno, lungo 4. poll. 4. lin., e spezzato alle due estremità; 6.° in un *condilo* o parte articolare d'un osso lungo.

Esposti i caratteri di tutti questi frammenti, Borson non ne trae alcuna conseguenza relativa alla specie di animali, cui poterono appartenere quelli che contengono denti, lasciandone, dic'egli, la cura a Cuvier, che ha fatto rivivere ed ha restituito alla scienza tanti esseri che ora non ritroviamo più fra quelli che popolano presentemente la terra.

Cuvier ha di fatti eseguite le intenzioni di questo naturalista nel terzo volume delle sue ricerche sulle ossa fossili. DESMAREST.

104. SOPRA UNA NUOVA SPECIE DI LAMANTIN, che rassembra il *Manatus senegalensis* di Cuvier, ed abita le coste della Florida orientale; di R. HARLAN. (*Journ. of the acad. nat. sc. of Philadelph.*, vol. III. n. 13 maggio 1824.)

I *Lamantini* sono ancora poco noti. Gmelin e Shaw non ne ammisero che una specie, in cui confusero il *Lamantino* di Steller, di cui Illiger ha formato il genere *Rytina*. Buffon ne distinse cinque specie, ma una di esse è il *Dugong*, e due altre sono soltanto nominate, come lo dimostrò Cuvier. Questo celebre naturalista ne conserva due sole specie, cioè quella del Senegal e quella della costa orientale dell'America meridionale, e le differenze principali ch'egli ha osservate fra loro, consistono nella proporzione della lunghezza colla larghezza della testa di questi animali. Quella del primo è più larga e più alta a proporzione di quella del secondo, ciocchè dipende principalmente dalla forma delle fosse nasali; il *Lamantino* d'America ha le orbite meno lontane fra loro, le fosse temporali meno larghe e più lunghe dell'africano, e le apofisi zigomatiche delle ossa temporali meno sporgenti. Di più il lembo inferiore della mascella inferiore è dritto nel primo, ed arcuato in basso nell'altro.

La nuova specie di cui tratta Harlan differisce, pella forma della testa, dal *Lamantino* dell'America meridionale e si avvicina al contrario, per le forme stesse, al *Lamantino* d'Africa. I soli pezzi ch'egli ha potuto studiarne sono due cranj, uno de' quali fornito della mascella inferiore. Essi erano stati raccolti dal dott. Burrows con altri

cranj del *Crocodilus Lucius* Cuv. (1) sulla costa della Florida orientale, verso il 25.° di latitudine settentrionale, regione in cui, a detto degli abitanti, questo animale è comune verso le imboccature de' fiumi. (2).

Il numero dei denti ne' *Lamantini* è, secondo Cuvier, di 36; 9 per ciascun lato delle due mascelle. Nel *Lamantino* delle Floride, Harlan non ritrovò per ciascun lato che 4 molari e 4 alveoli vuoti, ciocchè forma in totale 32 denti.

Il seguente quadro dà un paragone delle dimensioni delle parti più notabili della testa nelle tre specie di questo genere.

	Testa dell' Amer. merid. poll.	Testa del Senegal poll.	Testa della Florida poll.
Lunghezza totale	14,6	12,6	13,5
— dalla cresta occipitale fino al lembo superiore delle fosse nasali	5,4	5,4	5,5
— dall' apertura anteriore delle fosse nasali	6,5	4,2	6,3
— dal lembo inferiore delle fosse nasali al lembo anteriore degl' *intermascellari*	2,2	2,0	2,6
Larghezza delle fosse nasali	2,0	2,4	4,3
— dell' occipite	6,7	7,2	7,4
Minimo della distanza fra le creste temporali, misurata trasversalmente ai parietali	1,3	1,3	1,5
Distanza dall' apofisi *dietro-orbitale* al frontale	5,1	5,1	5,6
— dal primo molare all' estremità del muso	7,2	4,8	5,0
— dall' alto della testa alla corona dei denti	4,4	4,8	5,0

Cinque figure corredano questa memoria. La prima rappresenta la mascella inferiore del *Lamantino* delle Floride col suo lembo inferiore arcuato come in quello del Senegal, e non dritto come in quel-

(1) Il quale diversifica dal *Crocodilus acutus* delle Antille, e dai *Crocodilus palpebrosus*, e *sclerops* dell' America meridionale.

(2) Questi stessi abitanti riferiscono che il *Lamantino*, lungo da 8 a 10 piedi pesa circa quanto un bue. Essi l' attaccano colle fiocine, e calcolano che ciascuno di loro ne ammazzi circa una dozzina entro l' anno.

lo dell'America-meridionale; la seconda offre il profilo della testa dello stesso animale; la terza dimostra il muso veduto di sopra, per far ben osservare il gran rilievo delle ossa *intermascellari*, ch'è il più visibile carattere distintivo di questa nuova specie; la quarta e la quinta rappresentano il muso dei *Lamantini* del Senegal e dell'America meridionale, veduto egualmente dalla parte sua superiore.

Harlan dà fine alla sua memoria proponendo per indicare questo nuovo cetaceo, il nome di *Manatus latirostris*, specialmente se la sua distinzione specifica trovisi confermata da qualche esterno carattere. V'è ragione di credere che questo animale abiti le Antille, e che sia probabilmente lo stesso animale di cui parla il capitano Henderson nella sua Descrizione di Honduras, pubblicata nel 1809.

DESMAREST.

105. SOPRA UNA NUOVA SPECIE DEL GENERE CAPROMYS DI E. POEPPIG M. D. (*Journ. of the acad. of. nat. sc. of. Philadelph*; luglio 1824, t. 4. n.° 1.)

Avendo l'autore percorsa l'isola di Cuba negli anni 1822—23, ebbe l'opportunità di descrivere questo animale, e di paragonarlo alla prima specie conosciuta per la descrizione datane da Say nel 1822, sotto il nome d'*Isodon Pilorides*, e per quella che noi inserimmo quasi contemporaneamente nelle memorie della società di storia naturale di Parigi, sotto il nome di *Capromys Furnieri*.

Noi abbiamo annunziato nella nostra memoria, che Oviedo parlò di due specie di questi animali, sotto i nomi d'*Utia*, e di *Chemi*, e che Fournier, da cui ebbimo quella che abbiamo fatto conoscere in Francia, ci avvertì esistere realmente nell'isola di Cuba due *rosicanti* molto simili, quello cioè che ci aveva comunicato, ed un altro ch'ei diceva essere più grosso. Gl'individui avuti erano giovani, come avemmo luogo di accorgersene dopo averli descritti, per le dimensioni ch'essi acquistarono nello spazio d'un anno; noi potremo perciò riconoscere nel nostro la specie grande d'Oviedo ossia il suo *Chemi*; e in quella descritta da Poeppig in questo articolo la specie piccola, o l'*Utia*. — Esso gli dà per carattere specifico la frase seguente = *Capromys Prehensilis*, *cauda elongata*, *tereti*, *totius corporis longitudine*; *capite*, *plantis*, *palmis unguibusque albis*, per opposizione a quella che assegna al *Capromys Furnieri*; *cauda abbreviata*, *longitudine tertiae* (1) *partis totius corporis*; *capite concolore*; *palmis*, *plantis*, *unguibusque nigris*.

(1) Converrebbe dire *dimidiae*, giacchè ne' nostri *Utias* la coda s'era allungata dal terzo alla metà del corpo nell'ultimo anno che noi li avevamo vivi.

La lunghezza totale del *Capromys prehensilis* dalla punta del naso fino all' estremità della coda, è di 25 poll. 2. lin. a misura inglese, della quale la coda ha una parte eguale a 12. poll. 3 lin. Il corpo è coperto d' un pelame folto, principalmente nelle regioni superiori; i peli che lo compongono sono mollissimi e neri alla base, grigi nel mezzo e ferrigni all' estremità ove sono più grossi e meno flessibili. La fronte è assai piana, le orecchie ovali, cigliate, nude nella lor faccia esterna, vellute e nere internamente; gli occhi sono ovali, situati obbliquamente, e forniti di palpebre orlate di nero e di ciglia di questo colore; il naso è appuntato, troncato all' estremità, nudo, mobilissimo, nero, con narici esterne obblique ed ovali nell' animal vivo; i mostacchi son lunghi, mobili, bianchi e lucenti; le labbra grosse, ed il superiore profondamente diviso. Il color generale del corpo è un misto di ferrigno e di grigio; la fronte, le guancie e la gola sono d'un color bianco gialliccio; le labbra sì superiore che inferiore biancastre; le dita dei piedi e delle mani coperte di peli duri, bianchi e lucenti; la regione del *pube* è nuda; la coda, la di cui base è coperta di peli ferrugigni, ha la pelle grigia, e la sua estremità è nuda di sotto.

Gli Spagnuoli di Cuba, secondo Poeppig, chiamano quest' animale *Agutia Caravalli*, paragonandolo ai Negri d' una particolare tribù, detta *Caravalli*, che sono pigri, tristi, lenti ed insaziabili; e riservano il nome di *Agutia Congo* al nostro *Capromys Furnieri* a motivo della sua agilità, della sua nettezza, ec.. qualità che si osservano nei Negri della nazione del Congo.

Questi due Rosicanti vivono nell' interno delle foreste. Il *Capromys Furnieri* è assai comune, e se ne trovano sovente tali individui, che pesano da 12 a 15 libbre inglesi (1); è un animale stupido, notturno, e che rimane sugli alberi durante il giorno.

Il *Capromys prehensilis* è molto più nero, ed è il solo che incontrisi pe' boschi delle parti meridionali dell' isola di Cuba nascosto nei luoghi più folti ed oscuri, principalmente a Las Piedras, Macaruges, Masmariges, ec. Poeppig non lo vide giammai nelle parti settentrionali dell' isola. Egli adopera la sua coda con grande destrezza. Spesso per iscappare al cacciatore, esso l' attorce ai rami delle innumerevoli piante parassite che pendono dalla cima degli alberi di questa regione posta fra i tropici, e lo coprono interamente in guisa, che alcuno non supporrebbe che fra queste piante sermentose e fragili, e fra le tenere foglie delle *orchidee* si attrovasse nascosto un animale il di cui peso ascende fino a 7 e 9 libbre. La cattiva figura data da Catesby sotto il nome di *Cuniculus bahamensis* potrebbe forse ap-

(1) I nostri, all'epoca della lor morte, pesavano, l'uno 8 libbre e mezza, e l'altro 8 libbre e tre quarti, peso di marco.

partenere piuttosto a questa specie che alla prima, cui si cercò di avvicinarla senz'altro fondamento che quello d'una vaga conghiettura, e non calcolando le differenze che si poteano osservare fra la descrizione che accompagna questa figura e quella da noi data del *Capromys Furnieri*. Nulla di meno noi converremo che questa citazione è molto più probabile di quella della figura di Catesby alla specie della Marmotta *monax*, citazione ammessa senza contrasto, ma senza riflessione, dopo che fu proposta da Erxleben.

Noi coglieremo occasione in questo articolo di far conoscere, che Say ci ha spedito un suo lagno intorno alla compilazione dell'articolo del *Bollettino*, 1823, t. 3. p. 50, n.° 91. riguardante il suo *Isodonte*. In questo è detto che Say riferisce questo animale al *Piloride* degli antichi viaggiatori, e Say fa riflettere con ragione di non aver giammai adottata questa conchiusione nella quistione ch'ei trattà nella sua memoria. Noi crediamo che il nome specifico di *Pilorides* ch'egli scelse pel suo animale, sarà stato certamente la causa dell'errore in cui cadde il compilatore di quell'articolo. Sarebbe stato più acconcio il prendere qualunque altro nome, non potendo questo che produrre della confusione nella *sinonimia* delle specie.

Riguardo poi al nome generico *Isodon*, esso ha certamente un'anteriorità sopra quello di *Capromys*, giacchè la memoria di Say fu letta a Filadelfia un mese prima che la nostra il fosse a Parigi. Nulla di meno siccome questo nome fu già adottato per indicare un genere di quadrupedi, non ci parve suscettibile d'essere conservato. Ci spiace che la cosa non sia altrimenti, e che Say non abbia scelto un nome del tutto nuovo. In tal caso sarebbe stato conveniente l'adottarlo, e noi stessi ne avremmo dato l'esempio. DESMAREST.

106. PARTI GENITALI DELL'ORNITORINCO MASCHIO, descritte da KNOX. (*Mem. of the Wernarian Soc.* t. V. part. I, p. 152 con 1. tav.) V. il *Bollet.* 1824, t. I. n.° 127. e t. II. n.° 234.

Essendo stata eseguita la dissecazione delle parti genitali dell'*Ornitorinco* maschio colla maggiore accuratezza, si venne a scorgere che gli organi generatori di questo animale hanno in genere una struttura sì complicata, che difficile n'è lo studio, ciocchè spiega le contraddizioni che incontransi nelle opere de' più dotti naturalisti.

Gli organi preparatorj maschili, cioè i testicoli, sono collocati nell'addome vicino ai reni, e questo luogo sembra essere il loro posto costante. L'*epididimo* è grande in proporzione; nulla osservasi di particolare ne' *vasi deferenti*; non hanno alcuna dilatazione e terminano presso all'ingresso dell'uretra nella vescica ed in questo stesso canale. I piccioli fori allungati con cui essi si aprono, sono rivolti in alto, in guisa che introducendo il tubo d'una siringa d'Azel nel *vaso*

deferente in vicinanza dall' *epididimo*, il fluido ascende verticalmente, e non nella direzione generale dal vaso stesso; una piccola ghiandola mucosa è collocata presso l' orificio di ciascun *vaso deferente* (1). Ma pria d' innoltrarci nella descrizione di questi organi, dobbiamo occuparci delle parti esterne e descrivere la stessa *cloaca*.

Nell' *Ornitorinco* non iscorgesi esternamente che una sola apertura, cha dà uscita agli escrementi solidi e fluidi, nonchè alla verga. Quest' orificio che ritrovasi a 4 poll. e mezzo circa dall' estremità del *coccige*, conduce a una cavità considerevole comunemente detta *cloaca* (2). Aprendo diligentemente questa cavità, scorgonvisi tre aperture di differente larghezza, il di cui uso è facile a concepirsi: la più alta, rivolta in su e maggiore dell' altra, è l' estremità del retto (3); la seconda situata a 1 poll. e $\frac{4}{10}$ circa di distanza dalla prima, è l' orificio dell' uretra; e la terza prossima alla seconda termina in una guaina, in cui la verga è interamente nascosta. Sulla superficie della *cloaca*, vicino al termine del retto veggonsi cinque o sei fori di colore oscuro, per cui picciolissimi *follicoli* versano nella *cloaca* il prodotto della lor secrezione. Essendo aperta l' uretra per la sua parte posteriore, cioè dal lato del retto, nella faccia interna di questo intestino scorgesi un' apertura circolare ch' è alla distanza di 1 poll. o 1 $\frac{4}{10}$ dall' orificio dell' uretra nella vescica e precisamente a 14 linee dagli orificj dei *condotti deferenti*, i quali, come fu detto, entrano nell' uretra presso al luogo ove questa penetra nella vescica: l' uretra stessa non è formata, come aggiustatamente fece osservare Cuvier, che di sostanza muscolare; è principalmente situata nel bacino, e non vi si trova sostanza vascolare. La sua lunghezza dai *vasi deferenti* alla *cloaca* è di 1 poll. e $\frac{7}{10}$ circa; è in relazione colla faccia inferiore del retto ed ha in comune con esso un muscolo costrittivo. Uno strato di fibre muscolari, fortissimo in tutta la sua estensione, rinforza le sue pareti. La verga in istato di flacidità è ritirata in una borsa particolare; e nel momento dell' erezione sorte da un' apertura situata alla parete inferiore della *cloaca*, al di sotto dell' orificio destinato allo scolo dell' urina. Essa è corta, e finisce all' estremità da en-

(1) L' esatta descrizione fatta all' istante della disseccazione è la seguente: Questi condotti *deferenti* s' aprono presso l' ingresso dell' uretra nella vescica con un orificio stretto lineare, la di cui estremità inferiore forma una specie di valvula.

(2) Questo nome di *cloaca*, tolto dall' anatomia degli uccelli, non è acconcio pegli altri animali. Il Castoro presenta la stessa struttura, e qui vedesi chiaramente quanto inesatto sia il nome di *Monotremi* con' cui alcuni naturalisti francesi chiamano l' *Echidno* e l' *Ornitorinco* perchè un tal nome competerebbe a pari diritto al Castore.

(3) La lunghezza della *cloaca* dall' orificio esterno a quello del retto, è di un pollice e tre quarti circa.

trambi i lati in un piccolo *lobo* rotondo, coperto nella maggior sua parte da un prepuzio. Aperto quest'ultimo, scorgonsi sulla superficie di ciaschedun *glande* quattro picciole papille coniche. L'esterno della verga è stranamente rugoso, specialmente nella metà anteriore; queste rughe finiscono sopra papille coniche picciolissime, che ponnosi prendere a prima giunta per picciole setole. Aperta la guaina che racchiude la verga, puossi osservare distintamente la struttura anatomica di tutte le parti: vedesi chiaramente che l'apertura situata alla superficie inferiore dell'uretra, è destinata al passaggio dello sperma dall'uretra comune nel canale della verga, il quale serve a condurre fuori del corpo questo fluido, nonchè quello separato unicamente dalle glandule del Cowper. Per togliere ogni dubbio su ciò, noi rammenteremo la disposizione di queste glandule situate presso l'ano fuori del bacino, e facili a rinvenirsi tosto che levisi la pelle del perineo ed i muscoli che le coprono immediatamente. Queste glandule sono assai voluminose, ciocchè non farà stupore se si rifletta che nell' *Ornitorinco* mancano tutti quegli organi, che in altri animali sono annessi alle parti genitali maschili, cioè la *prostata*, le vescichette seminali, le vescichette accessorie, ec. Il condotto che proviene da ciascheduna di queste glandule ha circa un pollice di lunghezza; questi condotti si riuniscono in una picciola cavità comune, facile a distinguersi, situata al di sotto dell'uretra, colla quale cavità comunica il cortissimo canale accessorio dell'uretra stessa, il di cui orificio ritrovasi, come fu già descritto, alla sua superficie interna, alla distanza di 1 poll. e $\frac{2}{10}$ circa dall'ingresso dell'uretra nella vescica, e di 1 poll. ed $\frac{8}{10}$ dal luogo ove finiscono i *vasi deferenti* nell'uretra comune, donde esce il lungo canale spermatico ossia l'uretra della verga destinata all'uscita dello sperma, la di cui esistenza è sfuggita interamente all'osservazione de' notomisti francesi. Questo condotto del canale dirigesi dal mezzo della verga, verso la sua estremità anteriore, ma pria di finire esso dividesi in due condotti che si portano ai fascetti di quelle singolari papille, in cui finisce il *glande bifido*, o doppio *glande* della verga. Tagliando la punta d'una di tali papille, si scorge ch'essa conduce in una cavità comune posta alla base del picciolo fascetto di papille, nella quale finisce parimente uno de' rami dell'*uretra seminale* di già descritta.

Introducendo il tubo d'una siringa nell'orificio aperto d'una papilla del *glande* tagliata trasversalmente, scorgesi che il fluido ingettato ritorna pegli orificj delle altre papille rimaste intatte, ciocchè prova che l'ostacolo opposto dall'uretra seminale, contenuto nel corpo della verga, è più considerabile di quello delle stesse papille. Spingendo il tubo più profondamente nel corpo della verga, in guisa ch'esso penetri nel ramo comunicante col canale principale, il fluido esce per un' apertura che conviene aver fatta a bella posta in uno de' condot-

ti *escretorj* delle glandule di Cowper, ciocchè dimostra palesemente la libera ed immediata comunicazione fra l'uretra seminale della verga, ed i condotti e le glandule di Cowper. Che se si leghi il condotto di Cowper in guisa d'impedire l'uscita del fluido pel foro fattovi artificialmente, il fluido ingettato nell'uretra seminale per la papilla tagliata, sorte ben tosto per la comune apertura situata alla superficie inferiore dell'uretra, apertura per cui lo sperma passa dall'uretra comune in quella che ritrovasi per entro al corpo della verga. Or questa sortita del fluido indica chiaramente ch'esso passa per una cavità comune; e siccome esso non può sortire pei condotti del Cowper, deve necessariamente sgorgare, per l'apertura sopraccennata, nell'uretra comune. Finalmente se dopo d'aver introdotto il tubo della siringa nell'orificio per cui lo sperma passa dall'uretra, che conduce l'urina, nella piccola cavità situata alla base della verga, si prema circolarmente l'apertura contro la parete del tubo, il fluido, acqua o mercurio che sia, sorte ben tosto da tutte le papille situate sopra i due *glandi*.

Presentemente, agevole ad intendersi si è la notomia di questi organi, e questa conoscenza sparge di molta luce su alcune parti accessorie ed annesse agli organi genitali. Tutte queste parti mancano nell'*Ornitorinco*, ad eccezione delle glandule del Cowper; ciocchè dà loro un'importanza fino ad ora negata alle medesime. Esse comunicano in oltre colla verga stessa per mezzo di un canale spermatico particolare, mentre che non comunicano che poco o punto coll'uretra propriamente detta. Il passaggio ed il corso dello sperma è facile a concepirsi: esso è prima versato dai vasi *deferenti*, presso alla vescica, nell'uretra comune, scorre per essa finchè arriva alla parte dell'uretra situata sopra la base della verga, ove ritrovasi l'orificio del condotto seminale della medesima. Siccome il rimanente dell'uretra è chiuso durante l'erezione, parte dalla contrazione muscolare, parte dall'afflusso del sangue sì nel corpo che nella base della verga, così lo sperma non rinviene altra uscita che per l'apertura situata alla base stessa, la quale lo conduce nella cavità comune ov'è pure versato il prodotto della secrezione delle glandule di Cowper (1). Ma siccome puossi agevolmente far passare un fluido dai condotti di queste glandule (2) nel condotto seminale della verga e viceversa, così

(1) Nella maggior parte degli animali, le glandule di Cowper sono disposte in guisa che rendono impossibile il passaggio dello sperma pei canali verso le medesime. Ciò non ha luogo certamente pegli stessi organi nell'*Ornitorico*; ma io non credo che se ne possa dedurre alcun dubbio sulla natura delle pretese glandule di Cowper. Io le riguardo come veri organi ghiandolari e non come serbatoi di sperma, ma destinati a separare un fluido importante nell'atto della generazione.

(2) Per un singolare errore, si sostenne in anatomia comperata che il Riccio

parimente il prodotto di questa secrezione è trasportato collo sperma per mezzo del condotto seminale alle quattro picciole papille coniche di ciaschedun *glande*. Queste, come si disse, sono cave e pertugiate nella loro estremità.

La verga nello stato di floscieзza è lunga da circa un pollice, ma non si può fare alcun calcolo su di questa misura. Essa finisce anteriormente da ciascun lato con quattro papille coniche elastiche, che possono considerarsi quali estremità d'un doppio *glande*, quantunque la divisione non ne sia distintissima nello stato di floscieзza della verga. Tagliando questa trasversalmente, vedesi che la sua struttura somiglia a quella dei *corpi cavernosi* ordinarj, ed è composta di numerosi vasi, larghi proporzionatamente. Le pareti ne sono dense e robuste.

Breschet.

107. Osservazioni intorno alla nomenclatura dell'Ornitologia di Wilson; di Carlo Bonaparte (*Journ. of Acad. Sc. nat. of Philad.*, vol. III. n.° 11 e 12, e vol. IV. n.° 1.)

Wilson, uno de' moderni *ornitologi* più distinti, che rese sì gran servigio alla scienza descrivendo con tanto interesse i costumi degli uccelli dell'America settentrionale; Wilson che corresse tanti errori di nomenclatura, commessi dagli autori che il precedettero, non ne fu scevro egli pure. La cagione primaria ne fu il difetto di opere europee.

Di già pubblicando nuovamente il 7.° volume dell'*Ornitologia americana* (1), Ord (V. il *Bollett.* sett. 1824, n.° 60) accordò la *sinonimia* di Wilson con quella de' più recenti scrittori. Ora Carlo Bonaparte, che da molti anni dimora in America, estese questo lavoro a tutta l'opera. Egli segue l'ordine metodico di Linneo, e riporta a ciascheduna specie le citazioni che vi competono secondo le opere di Gmelin, *Systema naturae*; Latham, *Index ornithologicus;* Temminck, *Manuel d'ornithologie*; Buffon, *Planches enluminées;* e Vieillot, *Oiseaux de l'Amerique septentrionale*. Le specie comuni all'America ed all'antico continente, sono contrassegnate di un asterisco *; quelle che sono semplicemente *nominali* e che convien sopprimere, sono indicate da una croce +; finalmente l'autore distingue con un § quella specie ch'egli non ha potuto esaminare abbastanza per decidersi con sicurezza.

non avesse le glandule di Cowper; ma il fatto si è che sono anzi considerabili in questo animale, i di cui organi genitali meriterebbero delle indagini più accurate di quelle fatte finora.

(1) A torto noi abbiamo detto che questo volume era l'ultimo. L'opera completa di Wilson ne ha nove.

Il numero degli uccelli su cui versa la parte finora pubblicata del suo lavoro, ascende a 68. Quattro fra questi sono puramente nominali, cioè il *Falco ossifragus*, *leverianus*, *lineatus* e la *Strix noevia*. Diciasette sono comuni all'Europa e agli Stati-Uniti, cioè il *Falco peregrinus*, *leucocephalus*, *fulvus*, *atricapillus*, *lagopus* ed *uliginosus*; la *Strix Nyctea*, *hudsonia*, *nebulosa*, *flammea*, *passerina*, *brachyotos*; il *Lanius excubitor*; il *Corvus Corax*, *Corone* e *Pica*; e la *Certhia familiaris*. Trentanove sono particolari dell'America, cioè il *Vultur Aura* ed *atratus*; il *Falco sparverius*, *columbarius*, *borealis*, *velox*, *pensylvanicus* Wilson tom. VI p. 13.), *furcatus*, *hyemalis*; la *Strix Asio* e *virginiana*; il *Psittacus carolinensis*; il *Corvus cristatus* e *canadensis*; l'*Oriolus Baltimore* e *mutatus*; la *Gracula Quiscala* e *ferruginea*; il *Cuculus carolinensis*; il *Picus principalis*, *pileatus*, *auratus*, *erythrocephalus pubescens*, *villosus*, *varius*, *querulus*, *torquatus* e *carolinus*; la *Sitta carolinensis*, *varia* e *pusilla*; l'*Alcedo Alcyon*; la *Certhia maculata*, *caroliniana* e *palustris*; il *Trochilus Colubris*; lo *Sturnus prœdatorius* ed il *Turdus polyglottus*. Finalmente, otto uccelli descritti da Wilson non poterono essere esaminati da Carlo Bonaparte, cioè il *Falco pensylvanicus* e *mississipiensis*; la *Stix Otus*; il *Lanius excubitor* (Wils. vol. I. p. 74.) e *carolinensis*; il *Corvus columbianus* ed *ossifragus*; ed il *Cuculus erythrophthalmus*.

Ciascuno degli articoli che trattano delle correzioni ed aggiunte da farsi alla *sinonimia* di questi diversi uccelli racchiude delle osservazioni più o meno interessanti, cui crediamo d'indirizzar a quelli che si dedicano particolarmente allo studio dell'ornitologia.

DESMAREST.

108. OSSERVAZIONI INTORNO ALLA EMIGRAZIONE DEGLI UCCELLI; del def. Dott. E. JENNER, con una lettera d'introduzione indiritta a Sir Humphry Davy dal rev. G. C. JENNER. (*Philos Trans.* Londra, 1824, part. 1. p. 11; e *Philos. Magaz.*, luglio 1824, p. 30, ed agosto p. 91 e seg.)

Il celebre autore della scoperta del vaccino, Edoardo Jenner, lasciò fra'suoi manoscritti un lavoro inedito sulle *emigrazioni* degli uccelli, che suo nipote indirizza al presidente della Società reale di Londra. Jenner non si era già proposto d'offrire una storia generale dei viaggi degli uccelli, ciocchè avrebbe richiesto un lungo seguito d'osservazioni di storia naturale; ma il suo oggetto si fu specialmente d'investigare la causa per cui alcune specie a certi tempi dell'anno scompajono da'nostri climi. Convien prima indagare se realmente gli uccelli trasmigrino in altre regioni, ciocchè pare ammesso generalmente, ovvero se essi si assiderino come gli animali letargici. Per isciogliere questa quistione, Jenner riunisce parecchie testimonianze d'ob-

mini di mare ed altri viaggiatori che incontrarono o in mare o in diversi luoghi marittimi, uccelli d'Europa che trasmigravano. Per esempio, i piccioni trasportati di notte a molte miglia dalla lor colombaja, e di poi abbandonati, come possono trasversare un tratto di mare e rinvenire da lor medesimi il proprio nido? *Questi piccioli signori della creazione* possono essi, forniti d'un grado di animalità tanto inferiore a noi, avere un principio di sentimento, ovvero delle idee, delle facoltà, un desiderio di patria, un potere infino soprannaturale a quello che avrebbe ogni uomo in una simile circostanza? Che non potrebbe dirsi di tanti altri esempj maravigliosi ed inesplicabili pella lor novità in istoria naturale? Gli animali letargici perdono prima, a motivo del freddo, della loro energia, poi rimanendo intorpiditi per molti mesi senza cibarsi, dimagrano; essi rifugiansi nelle caverne o in altri asili. Ma ciò in generale non fu osservato negli uccelli; ed il cucco sparisce in una stagione troppo calda per credere ch'egli si assideri. Quanto all'apparente impossibilità che alcuni uccelli; di volo pesante possano viaggiare, essa non è che una presunzione in favore dello *svernamento*, non una prova, giacchè queste specie sanno nulladimeno accelerare il tardo lor moto, per sottrarsi agli artigli degli uccelli da preda. Un fatto assai rimarchevole è quello delle rondini che ritornano ciascun anno, in epoche fisse, negli stessi paesi donde partirono. Quindi un fittajuolo che avea segnato di marchi indelebili alcune rondini della sua casa, ne vide ritornar molte per alcuni anni.

Lo stimolo che spinge gli uccelli a trasmigrare, fa loro scegliere pelle loro annuali escursioni diverse regioni d'Europa, che visitano con uniformità. Non sarebbe questa una direzione figlia dell'istinto che li sospigne sempre nelle medesime situazioni? O sarebbe invece il ritorno di alcuni venti portanti una particolare temperatura che richiamasse agli uccelli questi tempi d'emigrazione? Come sarebbe egli possibile che questi uccelli s'affondassero nelle acque, e vi restassero sommersi vivi per molti mesi? Questa ipotesi non può essere seriamente difesa. L'impossibilità di respirare così sommersi, distruggerebbe la vita, giacchè gli stessi quadrupedi in istato letargico muojono sott'acqua, e lo stesso sarebbe degli uccelli che hanno un bisogno di respirare ancor maggiore di quelli: essi non vi reggerebbero due minuti, benchè il dott. Beddoes supponga che la frequenza delle immersioni accostumi fino ad un certo punto a tollerare la mancanza dell'aria. Si sa che i Negri che pescano le perle immergendosi nel mare, non possono rimanervi che alcuni minuti. Fa dunque mestieri d'aver ricorso al sistema dell'emigrazione.

A parere del dott. Jenner, la più potente influenza che determina gli uccelli a cangiar cielo, si è quella preparazione che la natura stabilisce ne'loro organi riproduttori maschili e femminei, cioè ne'testicoli e nelle ovaje. Sembra pertanto che rinnovandosi in questi ani-

mali il bisogno d'accoppiarsi novellamente e di generare in un'epoca in cui la stagione non è più acconcia a favorire col suo calore la nascita de' pulcini, essi sieno obbligati a ricercare climi più meridionali e più caldi. Al che potrebbesi aggiungere, che gli uccelli che si nutrono d'insetti non trovando, all'avvicinarsi del verno, alimenti convenevoli a' loro gusti, o piuttosto ai bisogni del loro stomaco, sieno parimente forzati a rifuggirsi nelle regioni più ricche d'insetti, quali sono i paesi caldi; ma quest'ultima causa sembra piuttosto propria degli uccelli erratici, che vagano (alla guisa dei Tartari o degli Arabi) di contrada in contrada.

È già riconosciuto che, al loro arrivo, molti uccelli emigranti sono forniti di piccioli organi sessuali, e che questi non ingrossano che all'epoca dell'accoppiamento, ciocchè determina questi animali ad occuparsi della fabbrica del loro nido. Al contrario, il tempo dell'emigrazione non giunge se non quando la riproduzione, la nascita e l'educazione de'figli sono già terminate. Quest'emigrazione d'altronde è rapida, e prendono tosto il loro partito. Il celebre naturalista e filosofo Rajo (*il Regno di Dio nella creazione*, parte 1. p. 128) fa delle analoghe osservazioni sulle emigrazioni de'pesci, come i salamoni i quali risalgono ne' fiumi per cercarvi spiagge più sicure in cui deporre le loro uova, e forse anche esposizioni più favorevoli.

Furono aperti di molti uccelli al loro arrivo, per conoscere in quale stato si fossero i loro organi sessuali, in cui giace, secondo Jenner, lo stimolo principale delle loro trasmigrazioni, e vi si trovarono più o meno disviluppati. L'autore continua ad esporre su ciò un gran numero d' investigazioni fatto sopra diversi uccelli emigranti, sì da lui, che dietro Pennant. Noi non potremmo qui esporli tutti; ma volendo ammettere siffatta ipotesi, non veggiamo il perchè gli uccelli stazionarj non debbano sentire lo stesso stimolo de'loro organi genitali, che gli emigranti.

In seguito Jenner descrive alcune trasmigrazioni di rondini e di rondoni, p. e., che si uniscono prima della partenza e sembrano darsi avviso per viaggiar di conserva. Le epoche sono assai regolari per ciascuna specie, ed i giovani debbono essere abbastanza forti per seguire i lor genitori. Riguardo agli uccelli d'inverno, che dal nord giungono ne'nostri climi, Jenner cita alcuni fatti osservati già da Catesby (*Philos. trans.* n.° 483), che dimostrano ricercar essi un grado di freddo minore, che diviene caldo per loro, e perciò vengono a passare il verno nelle nostre regioni. Jenner a questa causa aggiunge anche lo stimolo degli organi sessuali eccitato da una più dolce temperatura. Oltracciò questi uccelli, per la maggior parte aquatici, ritrovano nelle nostre regioni de'vermicelli, mentre che il freddo troppo rigido del nord nega al loro clima questo vantaggio. Essi vi ritornano tosto che i ghiacci sono cessati.

Jenner ammira le disposizioni della provvidenza nei mutui rapporti delle creature che si servono di sussistenza le une alle altre, in guisa che i consumatori arrivano in tempi che formicolano tante razze superflue e parassite d'insetti, di vermicelli, di piante, e ci recano armoniosi concerti che rallegrano le campagne. Tale si è l'ordine divino che forma fra gli esseri una saggia armonia di rapporti. Qui l'autore stende un quadro poetico del canto e delle ispirazioni che gli uccelli destano nell'immaginazione.

John Hunter, celebre maestro di Jenner, insegnava che i testicoli degli uccelli sono collocati differentemente secondo le stagioni dell'anno e l'epoca dell'accoppiamento. Per esempio, all'epoca della primavera il cucco ha i testicoli gonfj e situati più in giù verso l'osso sacro, di quello che dopo l'epoca dell'accoppiamento, ed esso è poligamo. Il dott. Darwin propende a credere che il *Mungi-capra* (Caprimulgus) sia stato confuso a questo proposito col cucco in muta per l'analogia delle penne nel fare simili osservazioni, che però sono presso a poco generali negli uccelli.

Dalle sue osservazioni, Jenner conchiude non potersi ammettere con naturalisti d'altronde celebri, che gli uccelli cadano nel verno in istato di letargo, essendo ciò contrario a tutte le dottrine fisiologiche; ed esser certo che le modificazioni periodiche degli organi sessuali, de'testicoli cioè e delle ovaje, negli uccelli sono le cause che li sospingono a trasmigrare, per ricercare un clima più favorevole all'accoppiamento e alla riproduzione de'figli, nonchè alla lor nutrizione. Quindi è che questi viaggi non debbonsi attribuire direttamente al calore o al freddo dell'aria; l'arrivo successivo degli uccelli trasmigrati devesi ascrivere allo sviluppo del sistema generatore, e la partenza de'giovani dipende dalle medesime cause. I cibi e le località richiamano ciascun anno questi animali nelle medesime contrade. Da ciò risulta un cammino uniforme e regolare ne'cangiamenti delle stagioni; la stessa causa basta a spiegare le incursioni degli uccelli erratici in climi più temperati nel verno ec.

Tali sono i principj stabiliti da Jenner sulle cause de'viaggi degli uccelli, e puossi scorgere all'articolo *migration* del dizionario di storia naturale (edizione 2.ª), che noi ne avevamo esposti di somiglianti prima della pubblicazione di questa interessante memoria; resterà però sempre da chiedersi perchè gonfiandosi i testicoli e le ovaje anche nelle specie che non trasmigrano, l'emigrazione non avvenga che in alcune altre specie. Noi abbiamo dimostrato che il genere di nutrimento animale, d'insetti e di vermicelli, è piuttosto la causa determinante di questi viaggi: quando questa sorte d'alimenti manca in un luogo ed abbonda in climi più caldi, là vi è spinto il consumatore.

VIREY

109. Tavole delle differenti specie d'uccelli di passaggio, osservate ne' dintorni di Manchester, con osservazioni che tendono a dimostrare, che quegli uccelli, la di cui comparsa è periodica, trasmigrano; di john Blackwall. Memoria letta il 21. genn.° 1822. (*Mem. of the litt. and. phil. Soc. of Manchester*, 1824, vol. IV. p. 125.)

L'A, facendo osservare che fino ad ora le tavole fatte su quest' argomento in Inghilterra, non lo furono che nelle provincie meridionali di questo regno, si lusinga che le sue potranno essere d'una qualche importanza, essendo il frutto di numerose ricerche istituite in una regione tanto settentrionale quale si è il contorno di Manchester nel Lancashire.

Egli dà cinque tavole, di cui le prime quattro presentano i nomi inglesi ed i latini sistematici degli uccelli, l' epoca dell' arrivo e quella della partenza. La quinta versa sopra un oggetto particolare.

La prima comprende gli uccelli che compajono in primavera e dispajono in autunno. Sono ventidue, cioè secondo l'ordine dell' arrivo: *Hirundo riparia*, arr. 8. aprile, part. 18. sett. — *Yunx Torquilla*, alle stesse epoche. — *Motacilla Trochilus*, 12. aprile, 12. sett. — *Motacilla phaenicurus*, 13. apr., 5 sett. — *Motacilla OEnanthe*, 14 apr., 13 sett. — *Hirundo rustica*, 18 apr., 11 ott. — *Motacilla rubetra*, 20 apr. 17 sett. — *Motacilla atricapilla*, 22 apr. 17 sett. — *Hirundo urbica*, 23 apr., 13 ott. — *Cuculus canorus*, 24 apr. 28 giugno. — *Motacilla sylvicola*, 28 apr. 10 sett. — *Motacilla rubicola*, alle stesse epoche. — *Tringa hypoelucos*, 29 apr. 19 sett. — *Motacilla locustella*, 30 apr. part.? — *Motacilla sylvia*, 2 magg. 17 sett. — *Hirundo Apus*, 8 magg. 18 agosto — *Motacilla hortensis*, 12. magg. 11. sett. — *Rallus Crex*, 14 magg. 30 sett. — *Muscicapa grisola*, 14 magg. 13 sett. — *Motacilla salicaria*, 19 magg. part.? — *Lanius Collurio* 19 magg. part.? — *Caprimulgus europoeus*, arr.? part. 13. sett.

La seconda contiene i nomi degli uccelli d'inverno che arrivano, in autunno e partono in primavera. L'autore annovera sette, cioè: *Scolopax Gallinago*, arr. 28 sett., part. 31 marzo. — *Turdus iliacus*, 9 ott., 28 marzo. — *Fringilla Montifringilla*, 18 ott., 14 apr. — *Scolopax rusticola*, 26 ott., 2 apr. — *Scolopax Gallinula*, arr. 28 ott., part.? — *Turdus pilaris*, 1.° nov., 18 marzo. — *Rallus aquaticus* arr.? part.?

La terza racchiude i nomi di cinque specie, che variano nelle epoche del loro arrivo e della loro partenza. Tali sono: *Loxia curvirostra*, arr. verso il 5 d'ag., parte verso il 19 nov. — *Fringilla Spi-*

nus, arr. in dicembre. — *Ampelis garrulus.* — *Upupa Epops.* — *Lanius excubitor.*

La quarta presenta quegli uccelli che sono parzialmente di passaggio. *Birds that are partially periodical*; quelli senza dubbio le di cui specie non trasmigrano che in parte. Blackwall ne conta dodici, cioè: *Turdus musicus*, arr. 4 febbr., part. 2 nov. — *Sturnus vulgaris*, arr. 9 febb. parte in agosto. — *Loxia Chloris.* 25 febb., 23 ott. — *Emberiza Miliaria*, arr. 3 marzo, part.? — *Motacilla alba*, 11 marzo, 16 ott. — *Emberiza Schoeniclus*, arr. 17 marzo, parte in sett. — *Fringilla linaria*, 3 apr., 5 nov. — *Motacilla flava*, 17 apr., 10 sett. — *Tringa Vanellus*, 17 apr. 10 sett. — *Falco Aesalon*, arr. in ott. — *Motacilla Boarula*, part. in apr. — *Turdus torquatus*,, arr. in dec.

Nella quinta tavola, l'autore dà l'indicazione della temperatura media dei giorni dell'arrivo e della partenza di otto specie, prima per cinque anni separati (1817-1821 inclusivamente) poi pegli stessi cinque anni riuniti. Noi speriamo che i lettori ci sapranno grado dell'estratto che porgiamo di questo quadro, che offre un risultamento interessante.

Temperatura media generale dei giorni d'arrivo e di partenza durante i cinque anni riuniti

	Arrivo di primavera		Partenza in estate o in autunno	
	Temp. di Fahr.	di Réaum.	Temp. di Fahr.	di Réaum.
Hirundo riparia.	50,7	8,39	58,3	11,90
Motacilla Trochilus	47,6	6,90	61,0	12,89
Hirunca rustica.	47,9	7,05	51,5	8,65
——— *urbica.*	48,8	7,46	50,9	8,39
Cuculus canorus	48,2	7,18	63,0	13,78
Hirundo Apus	49,1	7,60	61,5	13,12
	Partenza di primavera		Arrivo di autunno.	
Turdus iliacus.	45,4	5,95	51,1	8,50
——— *pilaris.*	40,5	3,78	47,4	6,16

Questo curioso risultamento si è, che la temperatura generale è di molto più alta quando gli uccelli d'estate, cioè i sei primi, partono, di quello che quando arrivano; e che gli uccelli d'inverno, cioè i due ultimi, abbandonano il paese per una temperatura più bassa di quella sotto a cui compariscono. Questa osservazione conduce l'autore a pensare, che non sia già il bisogno d'una temperatura più calda che determini la partenza degli uccelli d'estate, nè la mancan-

za di nutrimento, giacchè all'epoca della loro trasmigrazione gl'insetti, i semi e le frutta sono in maggior copia che a quella del loro arrivo. Egli crede al contrario, che questo cangiamento di paese dipenda dall'approssimarsi della muta, operazione che non è scevra di pericolo pegli uccelli se non che sotto una temperatura assai alta, la quale è necessaria per favorire la secrezione della materia di cui sono formate le penne. Egli appoggia quest' opinione a molte osservazioni sue proprie, e fra le altre a quella, che la maggior parte degli uccelli di passaggio di estate da lui osservati non mutano mai nel luogo ove passano questa stagione. Egli ha riconosciuto, per esempio, che il rondone ed il cucco sono in questo caso, ed egli li cita preferibilmente, partendo essi molto per tempo, cioè il cucco alla fine di giugno o al principio di luglio, ed il rondone verso la metà d'agosto. Egli ascrive oltracciò la pronta partenza di questi due uccelli allo sbrigarsi che fanno essi sollecitamente dalle cure del nido che precedono la muta, giacchè il cucco non cova, ed il rondone non ha che una covatura sola, mentre le rondini ne fanno due.

Esaminando poscia se gli uccelli possano passare il verno nel fondo delle caverne, egli rigetta quest' opinione, facendo riflettere che gli animali che svernano non s'addormiscono se non se quando la temperatura si è di molto abbassata, condizione ch'egli ha ritrovato non necessaria per la scomparsa degli uccelli, e che se ciò non ostante essi svernassero, si vedrebbero risvegliarsi in inverno e svolazzare ne'giorni caldi, come si vede nelle diverse specie di pipistrelli. Egli si appoggia altresì sull'osservazione, che gli uccelli che ricompajono in primavera, e che sono ordinariamente quegl'individui stessi che esistono l'anno precedente nello stesso luogo, hanno di già mutate le penne nella loro assenza, e crede con tutta ragione, che questo cangiamento non avrebbe potuto effettuarsi durante il sonno di questi animali, e segnatamente in inverno.

Finalmente, egli riprova come inammissibile lo svernamento nel fondo de'laghi e de'fiumi, attribuito a qualche specie da naturalisti degni di fede, fra' quali Pallas crede che gl' individui ritrovati sommersi lo fossero per circostanze particolari, che non possono esser estese a tutte le loro specie. DESMAREST.

110. ORNITOLOGIA VENETA, ec. o catalogo degli uccelli della provincia di Venezia, di F. L. Naccari. (Giorn. sulle Sc. e lett. della prov. Ven.)

Il dott. Vincenzo Sette, di Piove, provincia di Padova, avea inserito nella Biblioteca italiana (ottobre 1822, n.° 82. pag. 137.) un invito a tutti i naturalisti sparsi pei differenti luoghi d'Italia, di tes-

sere il catalogo degli uccelli ch'esistono ne' luoghi ch'essi abitano, per riunirli poi verso l'anno 1825, onde raccogliere così i materiali d'una *Ornitologia italiana*.

Savi ha di già pubblicato il catalogo degli uccelli della provincia di Pisa (V. il *Bollet.* marzo 1824, n.° 338) Baseggio ha dato quello delle specie dei contorni di Bassano (*Enumerazione degli uccelli dei contorni di Bassano*, *inscritta nella Biblioteca italiana*, n.° 80; agosto 1822.); ed ora Naccari pubblica l'elenco delle specie che abitano le provincie venete, e principalmente quelle dei lidi e delle *valli di Caleri e di Levante* dette Arzarate, e non di quelle di Grigiuola, che dipendono dalle lagune, appartenendo queste al distretto di Piove e alla provincia di Padova, che formano l'oggetto delle ricerche del dott. Sette.

Questo catalogo è distribuito secondo il sistema di Linneo, dell'ediz. di Gmelin. Ogni specie è indicata col nome datole da quel grande naturalista e colla frase specifica dello stesso autore. Naccari vi aggiunse, dietro le relazioni dei cacciatori, i nomi veneti ed alcune note indicanti se la specie è rara o comune, se nidifica o no nel paese, se vi è stazionaria o di passaggio, ec. Il numero totale degli uccelli iscritti in questo catalogo è di 206, comprendendovi le sette specie contenute nel supplemento. Esse sono divise ne' seguenti generi:

I. Accipitres. *Falco*, 14; *Strix*, 6; *Lanius*, 4.

II. Picae. *Corvus*, 7; *Coracias*, 1; *Oriolus*, 1; *Cuculus*, 1; *Yunx*, 1; *Picus*, 3; *Sitta*, 1; *Alcedo*, 1; *Upupa*, 1; *Certhia*, 2.

III. Anseres. *Anas*, 18; *Mergus*, 4; *Pelecanus*, 3; *Colymbus*, 6; *Larus*, 6; *Sterna*, 4.

IV. Grallae. *Phœnicopterus*, 1; *Ardea*, 7; *Tantalus*, 1; *Scolopax*, 10; *Tringa*, 7; *Charadrius*, 4; *Recurvirostra*, 1; *Haematopus*, 1; *Glareola*, 1; *Fulica*, 3; *Rallus*, 4.

V. Gallinae. *Pavo*, 1; *Meleagris*, 1; *Phasianus*, 3; *Numida*, 1; *Tetrao*, 2.

VI. Passeres. *Columba*, 4; *Alauda*; 7; *Sturnus*, 1; *Turdus*, 10; *Ampelis*, 1; *Loxia*, 4; *Emberiza*, 4; *Fringilla*, 9; *Muscicapa*, 2; *Motacilla*, 19: *Parus*, 5; *Hirundo*, 4; *Caprimulgus*, 1.

Alcuni uccelli sono illustrati da note assai circostanziate quando l'A. conobbe un qualche fatto nuovo relativo alla loro distinzione specifica o alla loro storia naturale. Desmarest.

111. Nouveau Recueil de Planches coloriées d'Oiseaux, ec. Nuova raccolta di tavole colorate di uccelli per servire di continuazione e di compimento alle tavole colorite di Buffon; pubblicate da Temminck, e Laugier. A Parigi ed Amsterdam; Dufour. (V. il *Bollet.* d'ott. 1824, n.° 181.)

I fascicoli di questa bell'opera si succedono rapidamente e con una regolarità ben degna di elogio in un'impresa così importante. Quelli che il Bollettino non ha ancora annunziati sono i seguenti:

XLV.° fasc. Tav. 264. *Falco poligaster*. Natter. Del Brasile — tav. 265. *Glaucopis leucopterus*. Temm. di Sumatra. — Tav. 266. *Lamprotornis metallicus*. Temm. Di Timor e Celèbes. — Tav. 267. *Lamprotornis erythrophris*. Temm. Delle Molucche. — Tav. 268. *Cypselus comatus*. Temm. Di Sumatra. — Tav. 269. 1. *Fringilla cruciger*. Temm. Del Bengala. 2. *Fringilla otoleucus* Temm. Del Senegal. 3. *Fringilla cruciger*, in muta.

XLVI.° fasc. — Tav. 270. *Falco cayanensis*. Lath. Della Gujana e del Brasile. — Tav. 271. *Ardea sibilatrix*. Temm. Del Paraguai e del Brasile. — Tav. 272. *Alcedo diops*. Temm. Dell'isole Amboina, Timor e Celèbes. — Tav. 273. *Barita destructor*. Temm. Della Nuova-Olanda. — Tav. 274. *Turdus azureus*. Temm. Di Sumatra. — Tav. 275. 1. *Muscicapa obsoleta*. Natter. Del Brasile. 2. *Muscicapa ventralis*. Natter. Del Brasile. 3. *Muscicapa virescens*. Natter. Del Brasile.

XLVII.° fasc. — Tav. 276. *Pelecanus conspicillatus*. Temm. Dell'Australasia. Tav. 277. *Dacelo pulchella*. Horsf. Di Sumatra — Tav. 278. *Ceblephyris bicolor*. Temm. Di Sumatra. — Tav. 279. *Ceblephyris lobatus*. Temm. Del Congo e della Guinea. — Tav. 280. *Ceblephyris lobatus*, femmina. — Tav. 281. 1. *Climacteris picumnus*. Temm. Dell'isole Timor e Celèbes, e della Nuova-Olanda. 2. *Climacteris scandens*. Temm. Della Nuova-Olanda.

XLVIII.° fasc. — Tav. 282. *Falco cristatellus*. Temm. — Tav. 283. *Buceros hydrocorax*. Linn. Delle Filippine. — Tav. 284. *Buceros buccinator*. Temm. Del Capo di Buona-Speranza. -- Tav. 285. *Bucco chrysopogon*. Temm. Di Sumatra. — Tav. 286. *Muscicapa psalura*. Temm. Del Brasile e del Paraguai. — Tav. 287. 1. *Parus forcatus* Temm. di Manilla. 2. *Parus atriceps*. Horsf. Di Java.

XLIX. fasc. — Tav. 288. *Falco Bonelli*. Temm. Del Piemonte. — Tav. 289. *Strix hirsuta* Temm. Del Ceilan e della Cochinchina. — Tav. 290. *Scythrops Novae Hollandiae*. Lath. Dell'Oceanica e di Celèbes. — Tav. 291. Curucù Duvaucel. — 292. — OEdicneme tachard Tav. 293. 1. *Sylvia venusta*. Temm. Del Brasile. 2. *Sylvia speciosa* Nouw. Del Brasile. 3. *Sylvia palpebrosa*. Temm. Del Bengala.

P. Gaimard.

112. **Descrizione di quattro specie di Procellarie, o uccelli di tempesta; di Carlo Bonaparte.** (*Journ. of Acad. of nat. Sc. of Philadelph.*, vol. 3. n. 8.)

L'oggetto di questa memoria è di far conoscere i caratteri distin-

tivi di quattro piccole specie del genere PROCELLARIA di Linneo, che furono ordinariamente confuse sotto il nome di *P. pelagica*. Queste specie così separate, sono:

1.° La *Procellaria pelagica* Linn. Temminck, *Man. d'ornith.* p. 810 (ma non quella di Wilson); *Oiseau de tempête*, Buff. t. 9, p. 327. (ma non la figura che accompagna la sua descrizione, nè quella della tavola colorita n.° 993; *Pétrel*, *Briss.*, *Ornith.* t. 6. p. 140, tav. 13, fig. 1. Coda troncata in quadrato all'estremità; ali che si estendono un poco al di là dell'estremità della coda quando sono applicate al corpo; lunghezza del tarso $\frac{7}{8}$ di poll. (10 lin. francesi); color generale il nero fuligginoso; groppone e penne copritrici superiori della coda d'un bianco puro; un punto biancastro su ciascuna delle penne delle prime copritrici superiori delle ali, e sopra alcune delle seconde; piedi e becco neri; iride nericcia; lunghezza totale dell'uccello 5 poll. $\frac{3}{4}$ (5 poll. $\frac{1}{3}$ fran); lunghezza del becco $\frac{1}{2}$ pollice. Sessi dello stesso colore; gl'individui giovani hanno tinte più chiare, e le penne orlate di rossiccio. Essa abita specialmente le isole poste all'occidente della Scozia, e non fu trovata sulle coste d'America.

2.° La *Procellaria Leachi*, Temminck, *Man. d'ornith.* p. 812, ha la coda biforcata, e le sue ali quando son chiuse non si estendono al di là dell'estremità di questa; il suo tarso è lungo 1 poll. (11 lin. franc.). Quest'uccello è più grande del precedente, giacchè la sua lunghezza totale è di poll. 8 inglesi, e il suo becco robustissimo ha $\frac{3}{4}$ di poll. della stessa misura. Il suo solor generale è il bruno nericcio con una leggiera tinta di cinereo, essendo solo un poco più oscure le grandi penne delle ali e della coda; le copritrici superiori della coda sono bianche colla base bruna; le prime copritrici delle ali, alcune delle secondarie e molte *scapolari* sono d'un bianco sporco; i due sessi hanno il medesimo colore. Incontrasi in tutto l'Oceano atlantico settentrionale, ed è comune ne'luoghi d'ancoramento di Terra-Nuova.

3.° La *Porcellaria Wilsonii*, Carlo Bonaparte. Questo è l'uccello descritto e figurato da Wilson sotto il nome di *P. pelagica* (*Ornit. am.* tom. VII. p. 90, tav. 60, fig. 6). Essa ha la coda quasi dritta; le sue ali chiuse la oltrepassano d'alcun poco; la lunghezza del suo tarso è di quasi un poll. $\frac{1}{2}$ inglese (16 lin. franc.). Il suo color generale è il nero ferruginoso; le copritrici superiori della sua coda e le piume che circondano l'ano sono d'un bianco puro; le penne primarie dell'ali e quelle della coda sono d'un nero oscurissimo; le prime copritrici dell'ali ed alcune piume delle seconde, hanno un punto bianchiccio per ciascheduna; il becco è nero e lungo $\frac{5}{8}$ di poll. inglese; i piedi sono neri, con una gran macchia allungata, gialla sulle membrane nell'intervallo dal dito interno a quello di mezzo, ed una simile in quello che separa quest'ultimo dall'esterno; i sessi sono simili. Trovasi questa specie comunissima sulle coste degli Stati-Uniti, non

però meno all'est del banco di Terra-Nuova, che fra questo e il Continente Americano. Wilson dice ch'essa frequenta le coste dell'isola di Cuba e delle Floride.

4.° La *Procellaria oceanica*, Forster, Icon 12. Buffon tav. color. 993; *Stormy Petrel* di Latham, Syn. tom. 6. p. 411. n.° 18.; *Pétrel Échasse* di Temminck. Essa ha la penna simile a quella della *P. pelagica*, ma ne è un poco più grande; le sue ali chiuse si estendono al di là della coda per un pollice almeno; il suo tarso è lungo quasi un pollice e $\frac{1}{2}$ inglese (16 lin. franc.)

Questa descrizione è accompagnata da due tavole che rappresentano le tre prime specie e contengono delle figure a contorni che rendono esattamente le forme e le dimensioni relative del loro becco e de' loro piedi. DESMAREST.

113. SOPRA UNA NUOVA SPECIE DI ANITRA descritta da Wilson per l'*Anas fuligula* (o Moretta) d'Europa; di Carlo BONAPARTE. (*Journ. of Acad. Sc. nat. of Philadelph.* vol. III. n.° 13, maggio 1824.)

Per distinguere questi due uccelli, Carlo Bonaparte li descrive successivamente ne' caratteri loro più minuziosi. Noi nol seguiremo in questo esame d'altronde necessario quando si tratta d'esporre la differenza di due specie vicinissime l'una all'altra, e ci limiteremo a citare le due frasi latine con cui egli le caratterizza.

ANAS FULIGULA Linnaei. *Crista dependente; corpore nigro; abdomine speculoque alarum albis.* Hab. in Europa.

ANAS RUFITORQUES C. Bonaparte. *Nigra; capite vix cristato; collari ferrugineo; abdomine albo; lateribus cinereo undulatis; speculo alarum coerulescenti-cinereo.* Hab. in America septentrion.

Quest' anitra, la di cui cresta non è più discernibile di quelle dell'*Anas albeola* e *Clangula*, è ancora distinta pel suo becco d'un grigio azzurrognolo, attraversato alla sua base e un poco prima della sua estremità, ch'è nera, da due striscie d'un bianco azzurrognolo.

Nella prima specie il maschio e la femmina sono quasi simili; ma i giovani differiscono molto dagli adulti.

Nella seconda la femmina diversifica molto dal maschio e specialmente pei suoi colori generalmente più carichi, pel suo collo privo di collare ferrugigno, ma soltanto d'un bruno chiaro nella sua parte superiore, e bianchiccio misto di bruno sui lati della sua parte inferiore; la sua taglia è minore; le piume che compongono la cresta del suo capo sono più brevi, ec.

L'autore osserva che la figura di Wilson, che rappresenta un maschio adulto è inesatta, per essere i suoi colori piuttosto eguali a

quelli della specie europea, che dell'americana. Egli promette di darne una nel secondo volume di un'opera che pubblicherà sotto il titolo di *Continuazione dell' Ornitologia di Wilson.*

L'*Anas rufitorques* abita tutto il continente dell'america settentrionale: frequenta le acque dolci e di rado vedesi sulle rive del mare: è comune sul fiume Ohio e rara a Filadelfia. Alle volte comparisce al principio dell'inverno e nella primavera, nella Delaware. Say la osservò sul Missuri, e Lewis e Clerke sul fiume Columbia.

La sua carne è tenerissima e di buon sapore; qualità che non si ritrovano nella specie d'Europa.

Questa memoria è accompagnata da una figura a contorno fatta da T. Peales e rappresentante l' asperarteria e la laringe dell' *Anas rufitorques*, che C. Bonaparte non ha trovato diversa da quella dell' *Anas fuligula*. — La sinonimia di quest'ultima, è la seguente: *Anas fuligula*, Linn., Gmel., Lath., Tem., (ma non la specie figurata sotto questo nome da Wilson, la quale è l' *Anas rufitorques*). — *Anas scandiaca*, Gmel. (giovine). — *Anas glaucium minus*, Briss. (maschio adulto). *Anas glaucium*, ejusd. (maschio e femmina giovini). *Murillon*, Buff. tom. 9, tav. 15, e tav. col. 1001 (maschio adulto). *Petit Morillon*, ejusd. tom. 9, p. 231 (adulto). — *Canard brun*, ejusd. tom. 9. p. 252 e tav. col. 1007 (giovanissimo). — *Anas glaucia minor*, Stor. degli Uccelli vol. 5. tav. 591, maschio adulto, e tav. 592, femmina. *Anas clangula foemina*, Stor. degli Ucc. tav. 594 (giovine maschio, preso a torto per la femmina dell' *Anas clangula*). Desmarest.

114. Sopra un Osso sovrapposto alla parte superiore della testa del *Pelecanus Carbo*; di Rudolphi. (*Abhandl. der königl. Acad. der Wissensch. in Berlin.* per gli anni 1816, e 1817.).

L'osso di cui tratta questa memoria è lungo un pollice, largo inferiormente tre linee, ed articolato colla base della parte posteriore del capo. Vi sono attaccati due paja di muscoli; l'uno scorre sulla continuazione dell' osso mascellare inferiore, l' altro va all' angolo esterno di quest'osso. Il primo pajo lo innalza, l'altro lo abbassa verso il collo. Il primo è destinato evidentemente all'azione di mordere: sono essi i più forti muscoli di questo uccello; l'altro pajo è opposto al primo.

Quest' osso era stato già osservato da Chavannes, professore di zoologia, ed avea formato il soggetto d'una memoria letta dal medesimo alla Società delle scienze naturali di Losanna, memoria di cui porgemmo l'estratto nel Bollettino di marzo 1824, n.° 341.

115. Osservazioni sulla struttura anatomica del Casoar della Nuova-Olanda, *Casuarius Novae-Hollandae* Cuv.; di R. Knox Me-

moria letta alla Società werneriana il 26 aprile 1823. (V. il *Bulletin des Sciences médic.*, nov. 1824, numero 177.)

116. Altra Osservazione sulla struttura dell'asperarteria nel Casoar della Nuova-Olanda; del dott. R. Knox. (V. il *Bulletin des Sc. méd.* nov. 1824, n.° 178.).

117. Avanzi organici nel Sussex. (*Phil. Magaz. de Tilloch*, novemb. 1824, p. 390; *Litterary Gazette*, 20 nov. 1824, p. 750, e *Month l. Magaz.*, dec. p. 442.).

Furono scoperti dei denti e delle ossa di elefanti e di cavalli, sotto la grande strada a Kemptown presso Brighton. Se ne trovò pure nelle alluvioni di Brighton. Questa città è fondata su materiali di alluvione, che riempiono una vallata. Una costa d' elefante (?) fu scoperta sul lato occidentale del porto di Shoreham. Mantell ritrovò nel *gres* ferruginoso cretoso dello stesso paese, dei denti d' un rettile *erbivoro* gigantesco, che indicano essere stato l' animale più vicino all' *Iguana* della Barbada che ad alcun altro rettile. Egli lo chiama *Iguano-saurus*. Le parti del suo scheletro si ritrovano staccate e disperse; a giudicarne dalla dimensione del femore, questo animale doveva avere la grandezza dell'elefante, e circa 60 piedi di lunghezza (*Sussex Advertiser*). Il *Monthly Magazine* aggiunge che cogli avanzi di questo animale, si ritrovarono delle vertebre, delle coste, dei femori d' altri rettili giganteschi, fra i quali del *Megalo-saurus* di Stonefield. Tutti questi pezzi interessanti saranno figurati e descritti nell'opera che stà per pubblicare Mantell sui fossili di Tilgate-Forest.

Ferussac

118. Sopra una nuova specie fossile del genere Ichthyosaurus; di Harlan. (*Journ. of nat. Sc. of Philad.* vol. III n.° 11.).

Un frammento di mascella inferiore fossile, deposto nel Museo di Filadelfia, e proveniente dai contorni di Bristol in Inghilterra, forma l'oggetto di questa memoria. Essa ha circa $\frac{6}{10}$ di poll. d' altezza, e $\frac{5}{10}$ di larghezza. L'orlo superiore della medesima porta più denti di differenti misure, di cui il maggiore apparisce fuori dell' osso per un tratto di $\frac{3}{10}$ di poll. Questo, a taglio circolare, è esattamente conico e dritto; la porzione ch' esce dalla mascella è segnata di strie longitudinali molto vicine, ed il suo corpo ossia la radice quasi cilindrica è cava ha soltanto alcuni solchi longitudinali.

Tutti i denti, che in numero di sei restano su questo frammento, sono talmente discosti fra loro da lasciare uno spazio intermedio eguale quasi al loro diametro. In luogo d'esser piantati in alveoli distinti,

sono collocati in una scanalatura generale che segue l'orlo superiore dell'osso mascellare.

Pei caratteri riferiti, questo fossile, come osserva Harlan, sembra allontanarsi dalle forme proprie de' *Plesiosauri*, che hanno i denti in proporzione più lunghi, più adunchi e ricurvi; nè potrebbesi avvicinarlo al suo *Saurocefalo*, i cui denti compressi non lasciano alcuno spazio fra loro.

Gli stessi caratteri all'opposto indussero questo naturalista a riconoscere nel suo fossile gli avanzi d'un *Ictiosauro*, e paragonandolo colle quattro specie di questo genere che sono state distinte, egli osservò che questo aveva più rapporti coll' *Ichthyosaurus communis* che cogli altri, benchè ne differisca per le proporzioni de' suoi denti, e per esser questi meno adunchi e più dritti. In oltre questo fossile si allontana dalle quattro specie, conosciute, per avere l'osso mascellare d'una grossezza comparativamente maggiore che in quelle.

Dietro di ciò, Harlan inclina a credere che il frammento ch'egli descrive, appartenesse ad una specie non ancora distinta, ch'ei propone di nominare *Ichthyosaurus coniformis*.

Desmarest.

119. Sopra un nuovo genere di fossili dell'ordine degli Enaliosauri (di Conybeare), di R. Harlan. (*Journ. of nat. Sc. of Philad.* vol. III, n.° 11.).

Il frammento fossile che servì a stabilire questo nuovo genere, fu raccolto nel 1804 da Lewis e Clarke in una caverna a qualche miglia di distanza al mezzogiorno del fiume Missurì presso un ruscello che a questo si unisce e chiamasi *Soldier's River*. Da quasi sedici anni egli giaceva nel gabinetto della Società filosofica di Filadelfia, quando Harlan prese a descriverlo.

Questo frammento consiste in una porzione dell'osso mascellare inferiore del lato destro; la sua maggior lunghezza è di 4 poll., la sua grossezza di $\frac{3}{10}$ di pollice, e la parte dell'orlo *alveolare*, che resta, è lunga 3 pollici e mezzo, a misura inglese. Una sutura che scorgesi nell'esterna sua superficie, è formata da una lamina squammosa, ciocchè osservasi comunemente ne' pesci. I denti contenuti in questo frammento, diciotto di numero, sono diversamente conservati, ed i più lunghi hanno $\frac{7}{10}$ di pollice di lunghezza, di cui soltanto $\frac{2}{10}$ sortono dall'osso; la parte visibile dei medesimi è smaltata, liscia, lucida, compressa, a forma di lancia, ed il suo tagliente è molto affilato; essi sono fortemente incastrati in una scanalatura generale dall'orlo dell'osso mascellare, e tutti a contatto l'uno dell'altro.

Il corpo dell'osso non ha alcun foro principale pel passaggio del nervo mascellare inferiore; ma invece sulla sua superficie vedesi un

solco longitudinale, che lungo la sua direzione presenta una serie di forellini pei nervi e vasi che si portano a ciascun dente.

Il rinnovamento di questi sembra essere avvenuto pel mezzo di altri denti nati direttamente sotto di loro, e collocantisi nella lor base o radice, la di cui cavità presenta la forma generale che hanno tai denti esternamente. Anche i secondi denti erano lisci e cavi come i primi, e non istriati in tutta la lor lunghezza come quelli delle tre specie d' *Ittiosauro*, nè lisci all' estremità e striati alla base come quelli della quarta (*Ichth. tenuirostris*).

Quando le mascelle erano chiuse, la serie inferiore de' denti restava dietro la superiore, come può congbietturarsi dal logoramento dei denti inferiori nel loro lato esterno.

Supponendo che l' animale cui apparteneva questo frammento abbia avute proporzioni simili a quelle degli *Ittiosauri* trovati in Europa, Harlan, dietro la grossezza de' denti, pensa ch' esso potesse avere una lunghezza di sei ad otto piedi.

Quest' osservatore crede di poter formare di questo animale fossile un genere nuovo, cui dà il nome di Saurocephalus; e gli assegna i seguenti caratteri: I corpi de' denti contigui; mascelle chiudentisi in guisa che i denti inferiori restino al di dentro dei superiori, (come gl' incisivi nell' uomo); nervo mascellare inferiore collocato in un solco della faccia esterna dell' osso mascellare. La specie ch' egli descrive e pone per prima nel nuovo genere, è da lui chiamata *Saurocephalus lanciformis*, a motivo della forma compressa angolare e tagliente de' suoi denti, che rassembrano un poco un ferro di lancia brevissimo. Desmarest.

120. Foro centrale della Retina, osservato in molti rettili, dal D.r Knox. (V. il *Bulletin des Sciences medicales*, nov. 1824, n.° 176.)

121. Gerbrandi Barker, *professoris medici Groningani, Osseographia piscium. Gadi præsertim Aeglifini comparati cum Lampride guttato, specie rariori. — Icones accedunt forma majore ære et lapide expressæ. Groningæ: apud van Bockeren*; 1822; In 8.° di 246 p., atlante in 4.° di 11. tavole. (Vedine l'estratto nel *Bulletin des Sciences medicales*, nov. 1824, n.° 172.).

122. Anleitung zu dem Studium der Conchylienlehre. Introduzione allo studio della conchiglie; con 9. tav. col. e 2. nere; di S. Brooke: tradotta dall' inglese ed accresciuta d'una tavola sulla notomia delle conchiglie fiumali, e d' un discorso preliminare, dal dott. Gust. Carus. In 4.° gr. Prezzo 16 risd. Lipsia, 1823; E. Fleischer.

Noi annunciammo il solo titolo di questa traduzione nel 1823. (*Bullet* di luglio n.° 100): ma essendoci stata poscia comunicata quest'opera, potemmo conoscere il discorso aggiuntovi dal dotto traduttore, e crediamo utile di darne contezza a' fisiologi ed agli amatori della storia naturale de' molluschi.

Ommettendo di far parola dell'opera di Brooke, pubblicata fin dal 1815, faremo solo osservare non esser quella per altro buona che per l'oggetto cui fu destinata, cioè per far conoscere agl'Inglesi il sistema di Lamarck, avvicinandolo a quello di Linneo, essendo un tal sistema poco noto in Inghilterra al tempo in cui scriveva Brooke. Ma essendo l'opera stessa di Lamarck di già diffusa ampiamente in Germania, sembraci essere stato inutile di togliere dagl'Inglesi l'esposizione imperfettissima del sistema del celebre naturalista francese.

Lontani dal non rionoscere gli eminenti servigj resi alla scienza dall'immortale Linneo, noi non possiamo però concorrere nell'avviso del dott. Carus, che *la via semplice seguita nel suo sistema sarà sempre la più acconcia pei principianti*. Al contrario, chi comincia, ha necessità di acquistare delle idee giuste sui rapporti degli esseri che si studiano, ed egli è incontrastabile che il sistema linneano dei molluschi, ammirabile nel suo tempo, allorchè tutto era confuso, porge delle idee falsissime su questi rapporti.

Il discorso preliminare del dott. Carus è intitolato: *Della Struttura interna ed esterna delle conchiglie e de' loro abitatori*, e *de' fenomeni vitali di questi*. Sciaguratamente tutti i fatti positivi, tutte le utili osservazioni che riferisce l'autore, e che sono sue, o tratte dai diversi autori che si occuparono di queste materie, sono legate a quelle idee metafisiche che inceppano ed oscurano oggidì la scuola alemanna in quasi tutte le scienze. Non si può deplorare abbastanza il funesto effetto di questa tendenza barbarica, in veggendo uomini di primo merito perdersi in vane sottigliezze, in rapporti forzati, per iscoprire alcune pretese leggi d'unità, innanzi a cui reggono mostruosi avvicinamenti d'esseri i più dissimili, combinazioni le più ridicole prodotte da serie di conseguenze reciprocamente connesse, e dipendenti spesso da un principio giusto, che però, come tutti gli altri, non è vero che in un dato ordine di fatti.

L'autore incomincia dall'esaminare *qual posto occupino i molluschi nella scala animale*, e *quali sieno le lor divisioni*. Per conoscer ciò, dic'egli, fa d'uopo primamente osservare quali rapporti essi abbiano con ciascuna parte dell'organismo dell'uomo. Ma qual ragione per volere che tutta l'animalità corrisponda alle parti separate del corpo umano, gli uni agl'intestini, gli altri alle ovaje, gli altri ai polmoni ec., e che la natura sia lo *specchio del nostro interno*, invece di riconoscere colla massima semplicità che diversi *tipi* esistono di

organizzazione, ognuno de' quali ha la sua rassomiglianza e le sue differenze? Il tempo gittato in tutte siffatte ricerche fantastiche, così dette filosofiche, sarebbe ben più utilmente impiegato nel ben descrivere i differenti sistemi di organi, ed a farsene conoscere i reali rapporti di forma e di funzione. Tennero forse questo metodo gli Swammerdam, i Daubenton, i Vicq-d'Azyr, i Buffon, i Cuvier, i Bichat, i Poli, ec.? studiano forse a questo modo nella stessa Germania i Tiedmann, ec.?

Dall'esposto principio *che avvi un rapporto necessario fra i diversi organi dell'uomo e le differenti specie d'animali*, il dott. Carus deduce una classificazione di questi, che dalla divisione adottata non differisce se non in ciò, ch'egli colloca i *molluschi* dopo gli animali articolati, e gli uccelli innanzi agli anfibj. Avendo stabilito che i *molluschi* sieno *animali che rappresentano gl'intestini*, ed abbiano la destinazione d'*un tronco sviluppato isolatamente*, o per meglio dire d'*un ventre*, riconosce che i suoi principj sono perfettamente seguiti nel metodo di Cuvier. — Il dott. Carus tratta in seguito *della struttura interna dei molluschi in generale, e degli animali conchilligeni e delle lumache in particolare*. Egli presenta un quadro interessante e succinto dell'organizzazione degli *Acefali* e dei *Cefalati*, in cui vi hanno alcune nuove osservazioni; poscia si occupa *dei fenomeni vitali e dei mezzi di conservazione* di questi animali. Questo dotto scrittore termina il paragrafo colle seguenti parole. « Anche in quest'ordine manca l'industria; e riunendo tutto ciò che l'osservazione ci « fa conoscere sulla maniera di vivere degli animali produttori delle « conchiglie, noi crediamo che i soli risultamenti che se ne possano « dedurre sieno i seguenti: *Siccome la struttura interna ed esterna « li fa distinguere quali animali a tronco, e particolarmente quali « animali a ventre, così la loro vita presenta una vita assimilata a « quella del tronco, vita che non ha se non sensazioni esterne, e che « si manifesta nello stato alternativo del sonno e della veglia, in una « semi-percezione magnetica degli oggetti esterni, in una situazione « poco energica verso questi ultimi, e il di cui punto culminante è « l'eccitamento nell'avvicinarsi de' due sessi* ».

Nel 4.° paragrafo l'A. tratta *della formazione delle conchiglie e della loro forma primitiva*. Esso paragona la formazione delle cortecciè nelle piante a quella delle conchiglie ne' *molluschi*. Fa d'uopo leggere nell'opera stessa i fatti riferitivi sulla formazione e sullo sviluppo del guscio. Questi fatti giustissimi sono accompagnati da alcune idee particolari dell'autore sul *tipo o la forma primitiva da cui è determinata la struttura esterna delle conchiglie*. Qui sembraci andare errato il dott. Carus, e cadere in sottigliezze poco ragionevoli. La fabbrica delle conchiglie, come noi abbiamo dimostrato, ha per base generale la figura conica, che presenta ora un cono sommamente

schiacciato, è sovente assai obbliquo, come nelle *valve* dei *Bivalvi*: talora più prominente, come nelle *Patelle*; o ravvolto a spira, nel qual caso offre tutte le imaginabili combinazioni, tanto s'è intero, come se presenta un taglio dell'apice alla base nella parte che appoggiasi al penultimo giro. Noi abbiamo fatto conoscere altrove (*Diction. classique*, alla parola *Balane*), il modo particolare di formazione proprio del guscio de' *Cirripedi*. Porremo fine a quest'articolo eccitando gli amatori a studiar l'originale, che merita la loro attenzione.

FERUSSAC.

123. SYSTEM DER URWELTLICHEN KONCHYLIEN. Sistema delle conchiglie del Mondo primitivo, dichiarato medianti i caratteri, l'analisi e le figure dei generi; ad uso di chi studia i petrificati; di H. G. BRONN, D.r in filos. ec. In fogl. di 56. pag. con 7. tav. litogr. Heidelberg; 1824; Mohr.

La mancanza d'un trattato completo e metodico, in cui sieno bene espressi i caratteri dei differenti generi di conchiglie fossili; la dispersione di tai caratteri in una folla d'opere molto costose; la difficoltà d'applicare ai fossili i caratteri generici tratti dall'animale di quelli dei generi che ancora esistono; la necessità infine delle figure per ben comprendere le differenze generiche, sono i motivi che indussero il dott. Bronn a pubblicare l'opera che annunziamo, in cui egli adottò la classificazione di Lamarck.

Se questo saggio verrà ben accolto, l'A. ha il progetto di trattare fra poco nella stessa maniera anche i zoofiti e gli altri avanzi organici del *Mondo primitivo*. Però egli ci previene non doversi confondere questi lavori preparatorii con la grande opera di cui si occupa, e che uscirà pure fra breve, in cui egli darà completamente l'*Istoria naturale, generale e particolare degli esseri organici del Mondo primitivo*.

Noi ci congratuliamo col dott. Bronn d'una tale risoluzione, che indica un coraggio imperterrito; ma ciò che ci sorprende si è ch'egli annunzia che questa grand'opera deve uscire *fra poco*; mentre che per adempier mediocremente le promesse del titolo surriferito, farebbe d'uopo un'associazione di naturalisti abilissimi, non potendo un solo essere abbastanza versato in tutti i rami della paleontografia; e supponendo anche che tutto vada a seconda, sarebbe necessaria un'epoca non minor di 8 o 10 anni almeno per condurre al termine un simile lavoro: giacchè io non mi vo' dare a credere che qui trattisi d'una compilazione di descrizioni e di figure altrui; imperciocchè in questo caso, e considerato lo stato attuale della scienza, un tal piano non potrebbe produrre che un'opera compassionevole.

Essendo dubbioso od ignaro di alcuni generi il Dott. Bronn, si è

rimasto saggiamente dall'adottarli; nè sapendo decidersi intorno ad alcuni altri se appartener possano al *Mondo primitivo* o al *Mondo attuale*, li escluse del pari dal suo lavoro. Forse sarebbe stato più semplice il dire ch'egli era incerto sulla loro antichità, e che non voleva ammettere che i fossili di alcuni terreni. Giacchè, quale si è la linea di separazione che distingue il *Mondo primitivo*? Parola che non può significar altro, se non che *mondo antico, stato antico del globo*; essendo che i cangiamenti avvenuti sulla terra furono successivi e continui.

Una introduzione pei principianti, precede l'*Esposizione sistematica dei caratteri delle conchiglie fossili secondo il sistema di Lamarck*, ch'è scritto in tedesco e in latino, e rimanda alle figure per ogni genere. Viene in seguito l'*Esposizione analitica* dello stesso sistema, presentata in forma di quadro, ma solo in tedesco, ciocchè la rende d'un uso malagevole per coloro che non sono versatissimi in questa lingua e che non hanno pratica dei termini tecnici. Quest'ultimo lavoro è ingegnoso, ed ha per iscopo di facilitare il riconoscimento dei generi pel ravvicinamento e pella gradazione di alcuni caratteri, senza conservar però le affinità naturali di questi generi.

Tien dietro a ciò la spiegazione delle tavole e l'indice alfabetico dei generi. Le tavole presentano le figure di ciascun genere, i cui caratteri sono esposti nell'opera. Esse sono incise in pietra mediocremente, ma il disegno è alle volte scorretto, allorchè tratte furono da cattive figure di opere altrui, come da quelle di Brookes, di Montfort, ec.

FERUSSAC.

124. THE GENERA OF RECENT AND FOSSIL SHELLS. I generi delle conchiglie viventi e fossili, di G. B. SOWERBY, N.° XXIII. (V. il *Bullet.* di sett. 1824, n.° 65.)

Questo nuovo numero offre da prima delle riflessioni interessanti sul genere *Folade* e la figura della *Pholas costata*, Lam. Sowerby vi cita il genere *Martesia* del dott. Leach, formato da questo naturalista per la *Pholas clavata* di Lam., ed il genere *Xylotrya*; ma questi e molti altri generi fatti da questo autore, non sono descritti, nè sono conosciuti che da pochi naturalisti: è da desiderarsi che uno di essi faccia conoscere tali lavori del dott. Leach, nè alcuno può farlo più agevolmente di Sowerby. Dopo il genere *Folade* vengono il *Lithodomus Dactylus* (*Modiola lithophaga*, Lam.), e *caudigerus* (*M. caudigera*, Lam.); quest'ultima specie fu accuratamente osservata da Lamarck, che ne indicò il nascondiglio tubuloso ch'essa formasi nella massa de'*polipai* e fa conoscere che il dente in cui terminano le sue *valve* in qualche modo non le appartiene, essendo un'appendice della natura stessa del nascondiglio. Sowerby dà in oltre la figu-

ra di un' altra specie fossile entro ad un *polipajo* dei terreni *oolitici*. — *Cassidaria echinophora*, *Tyrrhenum* e *carinata*, delle quali l'ultima è fossile. — *Calyptraea deformis* Foss., *equestris*, *Extinctorium? spinosa*, e questa sembra vicina molto alla nostra *C. tubulosa* (V. *Dict. Class.* alla parola *Calyptrée*); *imbricata* Sow., *Tectum Sinense*, *spinosa* Var.? *Pileus* (*Tr. pileus*, Lam.), *dilatata* Sow., *Laumontii* fossile di *London Clay*. — *Crepidula fornicata*, *Onyx* Sow.; *costata* Sow., due bellissime specie nuove; *aculeata* (*Pat. auricula* Gmel.) *dilatata unguiformis*, *Porcellana?*

Noi abbiamo avuto occasione di dolerci qualche volta, che temendo di moltiplicare le figure, Sowerby abbia rappresentate le specie sotto un solo aspetto, mentre sarebbe stato necessario di figurarle sotto due. Le *Cr. dilatata*, *unguiformis*; le *Cal. deformis*, *Pileus*, *dilatata*, per esempio non possono distinguersi da quelle che vi somigliano quando non sono figurate che dal lato della loro cavità spirale, soprattuttö mancando una descrizione minuziosa. Non volendo dare che una figura sola, sarebbe stato più utile, a nostro avviso, il rappresentare la parte esterna. FERUSSAC.

125. DESCRIPTION DES COQUILLES FOSSILES DES ENVIRONS DE PARIS. Descrizione delle conchiglie fossili dei contorni di Parigi; di G. P. DESHAYES. IV. fasc. (V. il *Bull.* d'ott. n.° 191.)

Questo fascicolo comprende il termine de' *Gasteropodi* fossili, ed il principio dell' ordine dei *Trachelipodi*. Le tavole sono ancora più cattive delle precedenti, s'egli è possibile, e contengono picciole conchiglie, le cui figure ingrandite poteano essere disegnate con più precisione ed esattezza. Ci affrettiamo poi d' annunziare che il VI.° fascicolo prossimo a comparire non presenta lo stesso difetto; le nostre osservazioni ebbero un risultamento felice; un abile *litografo* ha delineate le figure; e le tavole del VI.° fasc. sono quali attendere si possono della *litografia*. Eccellente è il disegno, e l'effetto adempie perfettamente l'utile non solo, ma pur anche il desiderabile. In questo ritrovasi la ristampa del testo del I.° in altra forma. È cosa assai commendevole, allorchè si facciano dei trascorsi, il ripararli in tal guisa; e questo modo di procedere fa onore al carattere dell'autore. Ci lusinghiamo ch'egli farà lo stesso, riguardo alle tavole dei primi cinque fascicoli, e che gli associati all'opera non esiteranno a pregarlo, come il facciamo noi stessi, di darci delle tavole nuove da calcolarsi come appartenenti ai fascicoli successivi, affinchè il suo zelo non gli sia punto gravoso. Per quanto noi siamo disposti a non richiedere in un' opera puramente scientifica una grande purezza di stile, pure non possiamo rimanerci dall' eccitare l' autore pel suo proprio interesse a sorvegliare la stampa del suo libro, che sovente non è intelligibile.

Le nostre osservazioni versano su fatti materiali: lo stile non è francese, i nomi proprj sono alle volte sfigurati, le citazioni delle figure spessissimo fallaci, ec. Crediamo di servire più utilmente questo giovine naturalista parlandogli il linguaggio della verità, che non encomiando, come s'è fatto talora, ciò che non è pur tollerabile. Così si serve nel tempo stesso la scienza, indicandogli la via ch'egli è destinato a calcare.

Nel fascicolo che annunziamo, terminano i *Gastoropodi* fossili, ed incomincia l'ordine dei *Trachelipodi*. Ogni famiglia delle *Bullee*, delle *Laplisie* e delle *Lumache*, presenta un proemio istorico, in cui malgrado i compendj di questo genere, ch'esistono già, e che offrirono più completamente e con aggiustatezza maggiore simili abbozzi, regna ciò non ostante molta confusione. In generale gli elementi di questi compendj sono tratti dalle opere di Bruguière, Brocchi, Cuvier, Lamarck, e di noi stessi; e sarebbe stato conveniente di non offrire come prodotto della propria erudizione, almeno pelle osservazioni di qualche importanza, ciocchè fu tratto dagli altri. Così p. e., fa Brocchi che pria di tutti rivendicò a Fabio Colonna l'onore d'aver fatto conoscere il primo la *Bullea*, contro l'opinione comune che l'attribuiva a Planco. Dal modo con cui Deshayes racconta il fatto, pare che si arroghi il merito di questa osservazione. Queste inavvertenze si fanno più rimarcare, rinnovandosi continuamente. È poco esatto il dire: *Ferussac sostituì la denominazione di Doridium, con cui Meckel chiamò gli Aceri senza conchiglia, a quella di Aceri proprj, che Cuvier tolse da Muller*. Avendo Meckel descritto il primo sotto il nome di *Doridium* un nuovo genere d'*Aceri*, io dovetti conservargli un tal nome, e Cuvier non ha mai potuto togliere a Muller la denominazione d'*Aceri proprj*, giacchè questi non se n'è mai servito, e non conobbe il genere *Doridium*.

Noi ci limitiamo qui a far conoscere l'inesattezza di alcuni fatti, potendo essi indurre in errore i naturalisti poco versati in questo ramo di scienza. Nell'introduzione alle famiglie delle Lumache, Deshayes assserisce che secondo le descrizioni di Say e di Blainville, l'animale dell'Elicina non è fornito d'un collare come io stabilii. Ma Say non avendo preso il collare per carattere generico, non ne parlò, e Blainville, per quanto io credo, non ha veduto che l'animale morto da me comunicatogli. Io credo d'essere il solo, che abbia osservato in Europa l'animal vivo, e n'ho veduti parecchi individui.

Così non è esatto il dire ch'io ho ritornato il genere *Helix* a ciò ch'egli era quando Linneo lo formò, o presso a poco. Quest'asserzione non regge all'esame più superficiale. Tutte le osservazioni di Deshayes, riguardanti le opere mie, nelle quali avvi certamente molto da riprendersi, danno nel falso, perciocchè questo naturalista parla di cose, con cui egli non ha per anco molta famigliarità.

Le nuove specie descritte in questo fascicolo, sono le seguenti: *Bullaea striata*, conchiglia che Deshayes ha fatto meglio conoscere, ma che Defrance avea riportata alla *B. aperta* — *Bullaea cylindroides*, *Globulus*, *Conulus*, *angistoma*, *plicata*, *minuta*, *semi-striata*, *conica*. Nell' annunziare il VI.° fasc., indicheremo quelle de' generi seguenti, giacchè il testo compreso nel IV.°, non si riferisce che ad un picco-lo numero delle specie figurate. FERUSSAC.

126. RISPOSTA AD ALCUNE OSSERVAZIONI CRITICHE DI FERUSSAC, intorno alla famiglia delle *Neritacee* di Lamarck, e sul genere *Navicella*; di G. P. DESHAYES. (*Ann. des sc. natur.* sett. 1824, p. 81.)

L'Autore di questo articolo risponde alle osservazioni fatte da Ferussac nel dar contezza nel Bolliettino di maggio, n.° 78, della sua interessante memoria sul genere *Pileolus* (V. il Bolletino citato); egli le crede mal fondate nel maggior numero, e vi risponde pell'interesse della scienza. Deshayes incomincia però dal riconoscere che il genere *Neritina*, deve essere riunito alle *Neriti*, secondo l'avviso di Ferussac; di poi egli si procaccia di dimostrare che questo naturalista ebbe il torto nell'asserire che le *Neriti* e le *Natice* dovevano essere collocate in due diverse famiglie, ed appoggiandosi all'autorità d'Adanson, di Bruguere, di Lamarck, di Cuvier, assicura che le asserzioni del suo critico non distruggono pur uno dei fatti che provano incontrastabilmente che molte specie di *Natice* hanno gli occhi del tutto simili a quelli delle *Neriti*. L'opinione esposta da Ferussac intorno all' *operculo* delle *Navicelle*, ed intorno al genere delle medesime, non gli sembra conforme nè ai fatti nè ai principj, e cerca di provarlo tentando di dimostrare che il genere *Navicella* è ben collocato nella famiglia delle *Neritacee*, nè deve essere posto vicino agli *Ancili*. D.

127. SOPRA ALCUNE OSSA DI SEPPIA FOSSILI del Bar. G. CUVIER. (*Ann. des Sc. nat.*, agosto 1824, p. 482.)

Questa memoria fu letta, da molti anni, da Cuvier all' Accademia reale delle scienze, e benchè finora non fosse stata stampata, pure il fatto in essa dimostrato era già noto dopo questa lettura. Trattasi di alcuni corpi che si attrovano ne' terreni *terziarj* de' contorni di Parigi. Cuvier ne descrive accuratamente la forma e li paragona all' estremità inferiore troncata di ciò che chiamasi comunemente *Osso di Seppia*, con cui egli riscontravi tale analogia, che ponnosi considerare come parte fossile dell' osso d'un' altra specie di Seppia essendo diverse le proporzioni rispettive. Questi fossili sono rappresentati da buone figure sotto differenti punti di vista. FERUSSAC.

128. Sopra alcuni becchi di Seppia fossili. Estratto d'una lettera del Dr. Gaillardot ad Aless. Brongniart. (*Ann. des Sc. natur.* agosto 1824, p. 486.)

Questa lettera tratta di que' corpi fossili chiamati *Rincoliti* da Faure Biguet (*Consider. sur les Belemnites*, p. 58, Lione, 1810), il quale ne indicò cinque specie ma così brevemente da non potersene egualmente riconoscere l'analogia in quelle di cui parla Gaillardot. Questi incomincia dal descrivere la prima delle sue specie, rappresentata in undici differenti figure, che la dimostrano sotto tutti gli aspetti e ne' diversi stati in cui essa si trova sempre isolata nella *marna* argillosa che separa i varj strati d'una *calcaria* a *Terebratule*, *Mituliti* ed *Ammoniti* dei contorni di Luneville, comune di Nehainvillers. Gaillardot pensa che questi corpi appartenessero a qualche specie di *Cefalopodo*, perciocchè si ritrovano sempre avviluppati in una materia nera simile alla fuliggine o al negrofumo. La seconda specie fig. n.° 15-26 è conosciuta dagli operai col nome di *Becco d'anitra*. L'autore la descrive egualmente: ritrovasi nella stessa situazione e nel terreno medesimo della precedente.

Nel Delfinato, alla montagna di Sarsena sopra Valdrone, incontrasi una specie di *Rincolite* unita alle *Trigonelliti* di Parkinson, di cui ha trattato Bourdet in una particolare memoria. V. il Bollet. di maggio, n.° 80. Non essendo possibile di dir nulla di positivo, ci limiteremo a rimarcare l'analogia delle *Rincoliti* coi pezzi dell'*opercolo* dei *Balani*. Férussac.

129. Osservazioni sulla mobilità delle macchie che veggonsi sulla pelle del *Calamajo subulato* e *Sepiola* (di Lamarck), e sulla colorazione spontanea di cui sembra suscettibile la famiglia delle Seppie; di *Fed. de* La Fresnaye. (*Mem. de la Soc. Linn. du Calvados*; t. I. 1824, p. 73.)

Dalle operazioni di La Fresnaye risulta, che probabilmente i Calamai non versano il loro inchiostro che dall'ultima estremità. Riguardo poi alle macchie mirabilmente colorate della pelle di questi animali, La Fresnaye ha osservato il fenomeno perfettamente descritto da Sangiovanni. (*Giorn. encicl. di Napoli* anno XIII. n.° 9. e *Bullet. univ. des Sc.* ec. 1823. t.° 3 n.° 148.) Egli aggiunge alcune particolarità interessanti a quelle osservate dal naturalista napoletano; ma sembra non aver egli abbastanza distinto il sistema tubercoloso, in cui, secondo Sangiovanni, risiede la facoltà dell'accennata colorazione spontanea e mobile. Le sue osservazioni furono fatte sulla *Loligo subulata* Lam. e la *Sepiola* di Rondelet, della cui

esistenza alla Manica alcuni aveano dubitato. Suriray osservò lo stesso fatto nella *Sepia officinalis*. FERUSSAC.

130. DESCRIZIONI E FIGURE DI ALCUNI ARACNIDI; di Leone DUFOUR. (*Ann. des Sc. natur.*, t. 2. giugno 1824, p. 205.)

Convinto l'autore che la storia naturale degli *Aracnidi* era ben lungi dal pareggiare in perfezione quella degl'insetti, ed avendo voluto cooperare all'avanzamento di questo ramo di entomologia, da qualche anno avea pubblicate negli *Annali generali delle scienze fisiche* di Brusselles, delle osservazioni e descrizioni di molte specie d'aragni raccolti in Ispagna e nel mezzodì della Francia: egli si propone di continuare questo lavoro negli *Annali delle Scienze naturali*, e descrive le seguenti specie:

EPEIRA QUADRATA. Walck, tav. p. 61. Aranea quadrata. Fabr. Oliv. Ar. quadrimaculata. Deg. Lister.

Abdomine crasso, ovato-rotundato, rufescente, maculis dorsalibus quadratim dispositis, punctisque sparsis inæqualibus, alboniveis, nigro-circumductis; thorace lineis tribus nigris, longitudinalibus, pedibus pallidis nigro-annulatis.

EPEIRA CONICA. Latr. Gen. cr. et ins. Lister; Aran. angl. *Glabriuscula, thorace atro-nitido; abdomine griseo, fuscescente, variegato, ovato, gibboso, postice in caudam conicam producto; pedibus pallidis, nigro-annulatis.*

SEGESTRIA CELLARIS. Latr. gen. Seg. perfida Walck.

Nigra, villosa; mandibulis viridi-metallicis, nitidis; pectore trochanteribusque brunneis.

THERIDION DISPAR foemina. — *Atrum, nitidum, subglabrum; abdomine ovato, basi arcu flavo submarginali; dorso punctis umbilicatis quatuor, quadratim dispositis*. Mas. — *Obscure cinereum, abdomine arcu basilari fasciaque dorsali bi aut tri-cruciata albidis; pedibus rufo ferrugineis; geniculis nigris.*

Queste frasi sono accompagnate da descrizioni minuziose, ed ogni specie è figurata con quell'esattezza che ordinariamente scorgesi ne' disegni di quest' autore. G.

131. PROPRIETA' DEGL'INSETTI DE' CONTORNI DI CAEN; di BLOT. (*Mem. de la Soc. Linn. du Calvados*, 1824, p. 84.)

La memoria di Blot, dott. di medicina e corrispondente della Società linneana di Calvados, attenendoci all'estratto che abbiamo sott'occhio, è più da considerarsi sotto il rapporto dell'economia rurale e domestica, che sotto quello dell'entomologia. L'autore proponesi

di riconoscere le qualità nocive ed utili degl' insetti, ed additare i mezzi acconci per prevenirne i guasti o le malattie ch' essi possono cagionare, o per rimediarvi. Noi perciò avremmo poco a che dire intorno a questa memoria, s' egli non ci sembrasse contenervisi delle idee per lo meno difficili a sostenersi. Blot mostra di credere che le larve dei *Lucani* passino da un albero all' altro, ciocchè niuno asserì pria di lui, e che a noi sembra impossibile, calcolando i pochi mezzi ch' esse posseggono per trasportarsi a una distanza considerevole. Egli assegna loro l' olmo per domicilio, mentre nei contorni di Parigi noi veggiamo il contrario, essendo la quercia la sola specie boscherececcia ch' esse attaccano; ciò è certo almeno riguardo alle grandi specie. Parlando della *Meloe Proscaraboeus*, Geoffroy dice positivamente che l' *olio che versa quest' insetto lo rende utile pell' uso medico*. Olivier assicura *che lo si riguardava altra volta come specifico contro la rabbia, e che faceva parte nella composizione di alcuni empiastri*. Latreille nel Regno animale, tom. III. asserisce la stessa cosa, ed aggiunge, che i *maniscalchi l' adoperano*. Tuttavolta Blot assicura che *la medicina fino al presente non ha tratto alcun partito dal Proscarabeo*. L' umor giallo ch' esce dalle *Crisomele* e dalle *Coccinelle* restò più volte per lungo tempo sulle nostre mani senza produrre nè vesciche nè altro simile ad ulceri. All' incontro il veleno delle formiche, tanto di quelle fornite di pungolo, quanto delle specie che non posseggono se non le ghiandole suscettibili di schizzare questo liquido, ci ha sempre cagionato delle bolle dolorosissime: esso non viene separato dalla bocca, ma da una o più ghiandole o vescichette poste vicino all' ano o alla base del pungolo. Le divisioni degl' *Imenotteri*, fondate sulla presenza ora d' un pungolo ora d' un succhiello, al modo con cui sono esposte nell' opera che analizziamo, sembrerebbero nuove e proprie dell' autore, ma invece appartengono a Latreille. Negl' *Imenotteri* con pungolo, la maggior parte delle femmine lo ritirano facilmente dalla piaga fatta: soltanto alcuni delle famiglie delle api l' hanno formato in guisa da non poternelo ordinariamente estrarre da sè, essendo fornito all' apice di piccioli uncinetti, la di cui punta è volta all' indietro. Perciò a torto Blot asserisce in generale, che il pungolo *degl' Imenotteri* resti nella piaga, quando la pelle dell' animale ferito è alquanto dura. Ciò non dipende da questa sola causa, ma dalla forma ancora del pungolo. Egli non ha potuto procacciarsi del veleno, e non crede che il liquido che stilla dal pungolo, quando si tiene l' ape in una situazione incomoda in cui non possa ferire, sia veramente veleno. Noi l' esortiamo a leggere la settima memoria del tomo 5.° dell' esatto Reamur, che gli risponde così: *Il dolore della piaga è più acuto o più moderato, giusta la quantità del liquido velenoso di cui fu aspersa la piaga..... Io ripetei un giorno quest' esperienza sopra uno de' nostri accademici che ne dubitava dell' effetto*.

Per vie più convincerlo io non risparmiai il liquido. Ne feci entrare in una puntura fatta con una spilla, una grossa goccia ch' io aveva preso dall' estremità del pungolo d' un calabrone velluto. Ben tosto la prova fu più forte di quello avrebbe desiderato, ec. Alcuni *Icneumonidi*, checchè ne dica Blot, pungono assai fortemente; ma se traforassero da parte a parte la loro vittima, come lo assicura l' autore, sarebbero ben lungi dall' ottenere il loro scopo. Avendo essi in mira d' introdurre le loro ova nel corpo della larva che dee servire di nutrimento ai lor figli, e dovendo queste passare per tutta la lunghezza del succhiello ed uscirne dall' estremità, essi non li espongono al certo pericolo di cadere al di fuori attraversando l' intero corpo di questa larva. Ma forse noi non coglieremo il vero senso di Blot: sarebbe possibile che l' *Imenottero* di cui egli parla fosse una *Sfegina* o un *Pompiliano?* in tal caso egli non dovea collocarlo fra gl' *Imenotteri* forniti di succhiello.

Dopo di aver esaurita la parte critica, noi dobbiamo aggiungere che Blot sembra avere studiato particolarmente la famiglia dei *Succhia-piante* (Plantisugae) di Dumeril. Egli propone ragionevolmente di dividere il genere de' Moscherini, ed offre i caratteri distintivi d' una nuova sezione generica: antenne di cinque articoli rigonfj, il secondo de' quali più lungo di tutti, il terzo più corto; nè tubercoli nè corni all' ano; tarsi di due articoli con due uncini avviticchiati difficilmente discernibili. Egli chiama questo genere Myzoxylum, da due voci greche che significano *Succhia-legno*, e ne cita per tipo il *Myzoxylum* del Pomo, specie che non conosciamo, non riferendovi egli alcun nome d' autore. LEPELLETIER DE SAINT-FARGEAU.

132. MEMORIA SOPRA UN NUOVO GENERE D' INSETTI dell' ordine degli *Emipteri*, di Teod. DESCOURTILZ. (*Ann. de le Soc. linnéenne de Paris*, sett. 1824, p. 293, con fig.)

Descourtilz propone in questa memoria, sotto il nome di AGENIA un nuovo genere d' insetti nell' ordine degli *Emipteri*, e gli attribuisce per carattere: antenne corte, *subulate*, di tre articoli, sostenute e mobili sull' estremità d' un corpo allungato, prismatico, quadrangolare, dentato all' angolo esterno, che finisce con una lamina ovale, depressa, posta obbliquamente; questo corpo, molto più lungo delle antenne, ha origine dalla parte inferiore della testa, disotto all' orlo della medesima, e sorge da un tubercolo mobile e cilindrico; la testa è triangolare e sporge in una punta mozza, *marginata*, occhi laterali grossi inseriti nel lembo; due piccioli occhi lisci; corsaletto largo; scudo triangolare picciolissimo; becco nascente dalla parte inferiore della testa, di tre articoli, il secondo de' quali più lungo e *fusiforme*; ali superiori nervose, colorite, disposte in due piani: le inferiori

diafane; sei zampe d'egual lunghezza, le posteriori delle quali inette al salto. L'autore dà a questa specie il nome di *Agenia Lamii*. La memoria è accompagnata da una tavola.

Questo genere è manifestamente lo stesso che il genere *Asiraca* stabilito gran tempo addietro da Latreille. Descourtilz prende le vere antenne per un sostegno, e considera la setola come un'antenna completa. AUDINET-SERVILLE.

133. DESCRIZIONE D'UNA NUOVA SPECIE DI DORTHESIA, esistente ne' contorni di Parigi; di ART. THIEBAUT DE BERNEAUD (*Ann. de la Soc. linnéenne de Paris*, sett. 1824, p. 285 con fig.).

In questa memoria Thiebaut indica, senza descriverla esattamente, una specie di *Dorthesia*, cui egli dà il nome specifico di *Delavauxii*. Noi però siamo ben lungi dal crederla nuova come pare all'autore, ed invece vi riscontriamo la *Dorthesia Characias*. Abbiamo sott'occhio quest'ultima specie ritrovata in Angiò sull'*Euphorbia sylvatica*, da Carcel, distinto naturalista; e siccome Olivier dice positivamente (*Encycl.* tom. 6. p. 100, art. *Cochenille du Characias*) d'aver ritrovato questa specie ne' contorni di Parigi sul rovo, così noi siamo autorizzati a credere che la *Dorthesia Characias* scoperta nel mezzodì della Francia da Dorthes, e vivente sull'*Euphorbia Characias* non sia straniera ai nostri dintorni, e viva sopra diverse piante. Nulla ostante noi non ci ritrarremo dal riguardare l'insetto indicato a Thiebaut come una specie nuova, ed anche qualche cosa di più, se fosse certo che il maschio della *Dorthesia Delavauxii* avesse nove articoli nelle antenne, come dice la descrizione, o undici articoli ovali globulosi quali rappresentali la figura, essendo che la *Dorthesia Characias* non ne ha che otto, numero da noi riscontrato e nel maschio e nella femmina, entrambi da noi posseduti, come lo dice Latreille nel carattere di tal genere. (*Gen. Crust. et Ins. tom.* 3. *p.* 175.) Nè potremmo anche in tal caso accordare all'autore che le figure 2 --- 5 della sua tavola rappresentino il maschio d'una *Dorthesia*; egli lo mostra senz'ali, mentre nella descrizione lo dice alato; egli figura in modo da non potersi ingannare la femmina fecondata col suo sacco delle ova composto di filamenti intrecciati, quale l'abbiamo sott'occhio, e quale il descrisse Olivier nell'articolo citato. Pria della fecondazione la femmina non differisce dalle figure di Thiebaut se non perchè i fiocchi dei filamenti non si sono ancora allungati per formare il sacco delle ova. Noi l'abbiamo parimenti sott'occhio in questo stato. Le sue antenne hanno otto articoli ovali globulosi, di cui l'ultimo è un po'più lungo degli altri ed essa rassomiglia assai alle figure 7 --- 9 di Thiebaut. Pure, se questi individui non avessero che cinque articoli nelle antenne, si dovrebbe conchiudere non esser essi ar-

rivati allo stato perfetto, avendo osservato De-Geer che le larve e le ninfe degli *Afidj* hanno un minor numero d'articoli nelle antenne di quello che le stesse specie allo stato di sviluppo perfetto. Nei maschi della *Dorthesia* otto sono gli articoli delle antenne, de' quali il primo corto, grosso, gli altri lunghi ed assolutamente cilindrici; le ali sono alzate, distintissime, ed il fascetto in cui termina la parte posteriore dell'addome, è composto di filamenti divergenti, e somiglia a quell'ornamento che le modiste chiamano *un esprit*. Noi abbiamo presente anche un maschio ed è conforme alle descrizioni di Latreille e d'Olivier. Quindi con cognizione di causa noi possiamo accertare che Thiebaut non ha figurato il maschio d'una *Dorthesia* e che la sua specie è probabilmente la stessa, nota già da gran tempo.

LEPELLETIER DE-SAINT FARGEAU.

134. DESCRIZIONE D'UNA NUOVA SPECIE DI COCCUS; di LEON DUFOUR. (*Ann. des Sc. natur.*, t. 2, giugno 1824; p. 203).

La specie che Leon Dufour descrive, fu fatale a molte piantagioni di Maiz nella state del 1823. Essa si attacca al collo delle radici di queste gramigne, e fa languire le piante.

Ecco la descrizione che l'autore dà della femmina.

Cocciniglie del Maiz. *Coccus Zeæ Maidis. Nob*, tav. 10, f. 1.

Obovatus, postice dilatatus, roseo-pallidus, albido-pulverulentus; ano emarginato, lobulo intermedio prominulo piloso; antennis brevibus quinque articulatis.

Questa descrizione è accompagnata da una figura disegnata dall'autore. G.

135. SOPRA UN INSETTO DISTRUTTORE DEL PESCO; di G. J. WORTH. (*Journ. of the Acad. nat. Sc. of Philadelph.*, dec. 1823. vol. III, n.° 7.)

Quest'insetto appartiene al genere dei *Lepidotteri crepuscolari*, che Fabricius formò con alcune specie del genere *Sesia*, sotto il nome di *Aegeria*.

La specie è nuova, e fu nominata *Aegeria exitiosa (Egeria distruggitrice)* da Say, che ne diede la descrizione seguente: *Maschio*. Lunghezza del corpo fino all'estremità della coda $\frac{3}{4}$ di poll. (misura inglese); color d'acciajo bronzino; antenne pelose nel lato interno, di un nero azzurrognolo; *palpi* inferiori giallo-pallidi; occhi d'un bruno nero; corsaletto segnato di due linee longitudinali d'un giallo pallido, d'una linea trasversale all'indietro interrotta nella parte sua superiore, e d'un punto dello stesso colore sotto la origine dell'ali, che sono trasparenti, colle nervature ed i margini d'un turchino di

acciajo; coscie giallo-pallide, come pure due striscie sulle gambe fra le quali sonovi delle spine, gli articoli dei tarsi posteriori, e la parte inferiore dei tarsi anteriori, dello stesso colore; sull'addome due striscie gialle trasversali strettissime, l'una delle quali presso alla base, l'altra nel mezzo; coda formata da una specie di spazzola, i di cui peli sono bianchi all'estremità. — *Femmina.* Corpo color d'acciajo a riflessi violetti; *palpi* inferiori neri; corsaletto senza macchie; ali inferiori trasparenti con un margine oscuro; quinto segmento del corpo, giallo soltanto di sopra. Le ninfe hanno due mezze serie di spine su ciascuno dei segmenti, tranne i tre ultimi, che ne hanno una serie sola. Il guscio che le racchiude è ovale, allungato, bruno, e composto di terra e di frammenti di scorza d'alberi fortemente uniti con seta. Le uova sono ovali allungate, picciolissime, e d'un giallo smorto. La larva è biancastra, ed ha la testa di color bruno rosso.

Questa, secondo le osservazioni di Worth, vive nelle radici e sotto la scorza delle parti inferiori del pesco. Verso la fine di settembre o il principio d'ottobre, essa attraversa la corteccia e si annida nelle radici che pertugia discendendo, e soltanto nel giugno successivo riascende quasi a livello della superficie del suolo. Lo stato di ninfa comincia generalmente verso la metà di luglio, ed a quest'epoca la si ritrova racchiusa nel suo guscio presso al tronco de' peschi, fra la materia gommosa che trasudano. Tra i 10 di luglio e il principio d'agosto, l'*Egeria* comparisce nello stato perfetto.

Fino al presente i mezzi impiegati per distruggere quest'insetto, cioè l'acqua bollente versata sul tronco degli alberi e al loro piede, la vallonea con cui circondansi le loro radici, lo zolfo mescolato al sapone nero e all'acqua di calce, con cui si provò di lavarne la corteccia presso terra, riuscirono imperfettamente. Worth propone 1.° d'aprir la terra, appiè degli alberi con una cazzuola nel mese di luglio, e di ricercare e distruggere tutte le ninfe che ritrovansi fra la materia gommosa; 2.° di circondare il loro piede al principio d'agosto con invogli grossolani onde impedire alle femmine dell'insetto di deporre le loro uova immediatamente sulla corteccia, 3.° di levare quest'invogli verso la metà di settembre; 4.° di lavar l'estremità inferiore del tronco de'peschi con acqua di calce e sapon nero, e di bene spazzarlo; 5.° crede finalmente che anche la decozione di tabacco, e la stessa acqua calda negli alberi robusti potrà essere di giovamento.

Egli pensa che la malattia detta agli Stati-Uniti, giallume (*yallose*) non sia prodotta dalle larve delle Egerie, ma da mancanza di lavoro nel terreno in cui questi alberi sono piantati; i mezzi da esso proposti pegl'insetti, sono egualmente acconci per prevenire questa malattia.

DESMAREST.

136. **Memoria sulla Fasciola Lucii**; di L. **Jurine**, prof. (*Mem. de la Soc. de Phys. e d'Hist. nat. de Génevé* t. II. 1.ª parte, pag. 445.)

La *Fasciola Lucii* di Gmelin, o Verme a doppio foro (*Doppeltloch*) di Bloch, figurati da Muller, Zool. dan., tav. 30, fig. 7, ritrovasi non solo nel Luccio, ma pur anche in gran copia nella Trota, attacata alle pieghe dello stomaco, o nelle appendici cieche dell'intestino. La lunghezza del suo corpo, ch'è suscettibile d'accorciarsi e distendersi, varia secondo che questo è nell'uno o nell'altro stato, da 2 a 6 centimetri (1). La sua forma è generalmente cilindrica, ma quando lo si pone nell'acqua calda, tutta la parte posteriore del suo corpo si appiana come una fettuccia. I *succhiatoi* situati inferiormente sono due fori circolari, l'uno de'quali trovasi all'estremità anteriore del corpo, e l'altro al terzo o al quarto della sua totale lunghezza, partendo dalla testa: sono essi circondati da un cerchiello di fibre muscolari, contrattili, e l'uno e l'altro servono alternativamente all'animale di punti d'attacco utili nella locomozione. Il suo cammino somiglia un poco a quello dei Bruchi geometri ---. Gl'individui adulti hanno un color rosso bruno, i giovani un color rosso molto più chiaro.

Nel fondo del *succhiatojo* anteriore si apre il canal intestinale; il suo foro comunica con una picciolissima cavità circondata da un cercine o *sfintere*, e questa dà origine inferiormente a due canali fini, *undulati*, nascenti da un punto comune, posti ciascuno sopra uno dei lati dell'animale, d'un bruno carico, che pajono terminare in un fondo cieco a la parte posteriore del corpo, e i quali, secondo Jurine, sono due rami del canal alimentare. Le materie contenute in questi due rami sono ordinariamente sminuzzate e divise in frammenti, che si veggono lentamente muoversi ora discendendo ed ora ascendendo, secondo il modo e l'energia della contrazione delle pareti che le contengono, e talora anche sono rigettate dal foro del *succhiatojo* anteriore.

Questo foro sarebbe esso contemporaneamente la bocca e l'ano, od invece sarebbevi vicino ad esso un picciolo condotto particolare che servisse all'introduzione degli alimenti, mentre il primo non servisse che all'evacuazione delle feccie? Jurine non osa deciderlo.

Sottoposte al microscopio, le pareti vuote dei rami del canal alimentare si veggono coperte dal lato esterno da una reticella di vasi bianchicci sommamente fini e delicati; e nella parte anteriore di ciascuno di tali rami, fra i due *succhiatoi* soltanto, scorgesi un cordoncello semi-trasparente, che trae la sua origine dalla parte anteriore del verme, e va ramificandosi e svanisce sulle parti dell'interno del

(1) Senza dubbio fu stampato per errore nella Memoria di Jurine: « Fra due e sei linee ».

corpo situate al di là del *succhiatojo* posteriore. Jurine congettura che sieno nervi.

Il secondo *succhiatojo* non è pertugiato nel fondo, e sembra essere un semplice disco aspirante, che serve alla locomozione dell' animale.

L'ovario rappresenta un vaso lungo attorcigliato in gran parte sopra sè stesso, e collocato dietro il secondo *succhiatojo*. Dal punto di sua origine egli progredendo circonda questo *succhiatojo* per disotto, scorre all' innanzi, e trasformatosi in un sacco allungato, trasparente, contrattile, s'apre al di fuori con un picciolissimo orificio circolare destinato all'uscita delle uova. Queste cacciate fuori dalla contrazione del sacco anteriore dell' ovario, infilati l' uno appo l'altro come i grani d'un monile, hanno un color bruno più o meno carico, secondo il loro grado di maturità; ciascuno di essi, veduto a microscopio, sembra opaco nel centro, e trasparente nel contorno.

Tre globi bianchicci assai compatti sono collocati dietro l'ovario, ed uno dopo l'altro. L'anteriore di questi dalla sua parte superiore mette un vaso biancastro, leggermente ondulato, che progredisce verso ambidue i lati del corpo, e vi produce ramificandosi quasi altrettanti festoni, che terminano con un foro all'estremità della coda. Gli altri due globi che sembrano avvolti in una membrana che forse dipende da quella dell'ovario, sono ripieni come i festoni anzidetti ed i lati del corpo, di piccioli globettini bianchicci di forma irregolare. Finalmente dinanzi alla cavità delle ova, vedesi un corpo grosso, vascollare, biancastro, di forma costante, che non racchiude alcuna sostanza rimarchevole.

Questa memoria è illustrata da buone figure. Desmarest.

MISCELLANEA.

137. Gli amatori delle scienze naturali udiranno con vivo interesse le circostanze del deplorabile avvenimento che distrusse in pochi istanti la preziosa collezione d'oggetti di storia naturale, raccolti con tanta cura e a sì gran prezzo durante il corso di molti anni da Stramfort Raffles, ultimo governatore di Sumatra.

Imbarcatosi a Bencoulen, nella sera del 2. febbrajo 1824, unitamente alla sua famiglia sulla nave *La Fama*, il cui carico consisteva principalmente in 500,000 libbre di nitro, egli recava in Europa, oltre le sue collezioni, più di mille disegni d'animali e di vegetabili dipinti sul vivo; una gran carta manoscritta di Sumatra, ch'era

per lui d'un prezzo inestimabile, avendogli costato pene infinite; una raccolta preziosa di vocabolarj, dizionarj e grammatiche delle differenti lingue usate nell'Arcipelago dell'Indie; i materiali d' una storia circostanziata non solo di Sumatra e di Borneo, ma ben anche di tutte le altre isole di questi mari; una memoria storica sullo stabilimento di Singaporo; un serraglio d'animali vivi, fra cui v'era una tigre, un *tapir* dell'India, molti faggiani ec.; in una parola la maggior parte della sua fortuna, che ascendeva da 20 a 30,000 lire sterline, ritrovavasi sul bastimento che dovea ricondurlo in Europa.

A 8 ore e 20 minuti della sera, quando già erano lontani 12. leghe nel sud-ovest da Bencoulen, si fece sentire un grido *al fuoco*. Uscì egli rapidamente dal suo camerino e vidde le fiamme alzarsi contemporaneamente da molte parti del vascello. Egli ebbe soltanto tempo da far gittare in mare la scialuppa, d'imbarcarvisi con lady Raffles e co' suoi figli, tutti nudi, e solo avvolti nelle coperte; di raccorvi gli uomini dell'equipaggio, e di allontanarsi in tutta fretta senza viveri, senz'acqua e senza bussola. A 8 ore ½ la scialuppa abbandonò il vascello, che avvampava da tutte parti, e si diresse a Bencoulen senz'altra guida, che l'occhio. Pochi minuti dopo, accesosi il nitro, sparse una viva luce che dovette essere veduta a 25 leghe di circonferenza, e che di fatto fu osservata a Bencoulen. Gli abitanti congetturarono che si fosse incendiato un vascello, e che la gente dell'equipaggio si fosse salvata sopra le barche. Si fecero uscire ben tosto de' bastimenti per andar loro incontro, ed uno di questi raccolse all'indomani verso le 10 ore del mattino, la scialuppa su cui Raffles erasi rifugiato. A due ore dopo il mezzogiorno, egli era disceso a terra nel porto di Bencoulen, e fugli di non lieve conforto e di dolce soddisfazione il riconoscere dall'accoglienza ivi fattagli, che la sua amministrazione in quel paese gli aveva acquistata la pubblica estimazione.

138. Estratto di una lettera di Partsch a Ferussac. Babinopoglie, nell'isola di Meleda presso Ragusa, li 14. novembre, 1824.

Voi avrete certamente udito parlare delle *detonazioni* che, dal mese di marzo 1822, si fanno sentire in questo paese; esse di sovente sono interrotte, e ricominciano poscia con maggiore o minore violenza, e talora sono anche accompagnate da scosse di terremoto. La Gazzetta di Milano, del 3 dicembre 1823, porse su ciò una breve notizia. L'anno scorso uscì a Ragusa, un'operetta intitolata: *Sulle Detonazioni dell' isola di Meleda, Lettere del D.r Luca Stulli*, di cui la Biblioteca italiana del 1824 diede un estratto ragionato. (V. il *Bullet.* 1.ª sez. luglio 1824, n.° 54.) Se non m'inganno, furono,

inserite due lettere del D.r Stulli tradotte in tedesco nell' *Hesperus* di quest' anno. Ecco tutto ciò che si pubblicò finora sul fenomeno di Meleda.

Il governo austriaco nominò sui luoghi tre persone idonee, incaricate di spiegare il fenomeno. L'una dichiarò che l'isola era in gran rischio e che fra poco scoppierebbe un vulcano, perlochè fu d'avviso, che tutta la popolazione si ritirasse sul Continente.

Sul rapporto di questi tre soggetti, il governo consultò i membri dall' I. R. Istituto delle scienze di Milano, nonchè i professori di molte università austriache. Alcuni parteggiarono pel vulcano; altri stimarono di poter meglio spiegare il fenomeno ricorrendo all'idraulica (colla pressione dell'acqua e dell'aria atmosferica in alcune cavità sotterranee); altri infine ammettevano per causa, la caduta di grosse pietre in questa medesima cavità. Tutti però mostrarono desiderio che fossero spediti a Meleda degli uomini versati in tali materie.

La scelta del governo cadde sul prof. Riepl e sopra di me. Noi partimmo di Vienna il dì settimo di settembre, attraversammo la parte occidentale dell' Ungheria, la Croazia e una gran parte della Dalmazia, ed arrivammo il dì 13 ottobre all'isola di Meleda, ove soggiorniamo da un mese, forniti di tutti i necessarj stromenti. Sentimmo di già molte *denotazioni*, e provammo pure una scossa.

Dietro le nostre osservazioni, ed una matura considerazione di tutte le circostanze che ci si offrirono, fummo di parere che il fenomeno di Meleda riconoscesse la causa stessa dei terremoti, e che fra le circostanze che lo accompagnano non ne fosse pur una che non si ritrovasse nella storia di questi, i quali però si manifestano in tante e sì diverse maniere.

In questo viaggio, che prolungammo fino a Cattaro, ebbimo la opportunità di fare alcune osservazioni interessanti sui rapporti geognostici della *calcaria* del Jura. Riguardo a ciò, scriverò da Trieste a Boué, da cui ricevetti quivi una lettera, che mi fu tanto più cara, quanto che mi fa conoscere avere egli pure percorso l'Illirio e la Croazia con iscopo scientifico.

139. Corrispondenza di Ragusa. (*Archiv. zur Geschichte etc.*, 15°. ann., febbr. 1824, p. 72.)

Il corrispondente conferma quanto ha detto nella lettera precedente, e troverebbe opportuno che gli abitanti dell'isola di Meleda ne uscissero, e popolassero la pianura della Rosenta, che tuttora è incolta, benchè sia la più fertile della Dalmazia.

140. Parigi. *Accademia reale delle scienze, dell' Instituto di Francia.* — *Seduta del 2. febbrajo* 1824. (V. il *Bullet.* di luglio 1824, n.° 267.)

L'Accademia riceve 1.° il Bollettino universale delle scienze e dell'industria, di Ferussac, gennajo 1824. Avendo richiesto l'autore che una commissione di membri delle differenti sezioni fosse invitata a farne rapporto verbale, sono nominati a quest'oggetto Desfontaines, Coquebert de Montbret ed Ampere. -- Romain indirizza una memoria sulla *Fisiologia vegetale*. Labillardiere e Dupetit-Thouars, commissarj. (V. in questo fascic. l' articolo sopra quest' opera). -- 16. febbr.° Geoffroy, per pigliar tempo, presenta un quadro di nomenclatura comparata delle ossa della testa negli animali vertebrati (V. il *Bullet. des Sc. medic.* giugno 1824, n.° 95.) -- 23 febbr.° Moreau de Jonnès informa l'Accademia che alle Antille si fecero sentire due terremoti, l'uno il dì 11. nov· p. p. a 5 ore 45' del mattino, l'altro il dì 13. dicembre a 1 ora del mattino. -- Geoffroy Saint-Hilaire legge una memoria intitotata: *Sull' uniformità di composizione del teschio dell' uomo e degli animali*. L' autore vi unisce una tavola che dimostra la situazione rispettiva delle diverse parti del cranio, e ne propone una nuova nomenclatura. (V. *Bullet.* ibid. *Loc. cit.*) -- Del 1.° marzo. Paulet trasmette all' Accademia il manoscritto della sua traduzione della *Storia delle piante di Teofrasto*, e la prega di farla esaminare. Desfontaines e Dupetit Thouars, commiss. -- Cuvier legge una memoria intitolata: *Nuovo esame d'un animal fossile* degli *Schisti di Solenhoffen*, che sembra appartenere alla classe dei Rettili, e fu nominato *Pterodactylus*. -- Geoffroy annunzia la scoperta d'un nuovo pipistrello *frugivoro* dell' America. -- Il ministro della marina spedisce dei pezzi di carbon fossile, in cui avvenne nell'arsenale di Brest una combustione spontanea. Essi saranno affidati alla commissione incaricata di farne rapporto. -- Del dì 8 marzo. -- Moreau de Jonnés comunica a viva voce le particolarità giuntegli, riguardo alle nuove stragi prodotte dalla febbre gialla alla Guadalupa e segnatamente al forte S. Carlo. Però verso la metà dello scorso novembre, la malattia ha scemato di forza. -- Desfontaines legge in nome d'una commissione, un rapporto sulla memoria di Augusto de St-Hilaire intitolata: *Monographie des genres Sauvagesia* e *Lavradia* (V. il *Bullet.* di dicembre 1824, t. 3. p. 347.) — La commissione opina che la memoria, che contiene molte osservazioni nuove e di grande interesse, merita gli elogi dell' Accademia, e d'essere stampata fra quelle dei dotti stranieri. L' Accademia approva. — Geoffroy St-Hilaire presenta all' Accademia una seconda edizione del suo quadro relativo *alla composizione del*

teschio degli uomini e degli animali. — Humboldt annunzia che le scienze hanno perduto Bowdich, morto il dì 10 gennajo sulle rive della Gambia durante un viaggio intrapreso per oggetti di geografia e di storia naturale. (V. il *Bullet. ibid. loc. cit.* — Moreau de Jonnès legge una memoria intitolata: *Ricerche per servire alla storia del Trigonocefalo Ferro-di-Lancia, o grande Vipera delle Antille.* — *Del 15 marzo.* Moreau de Jonnès espone all' Accademia i feti vicini a nascere del Trigonocefalo Ferro-di-Lancia. — Geoffroy St-Hilaire legge una memoria *sul sistema osseo*, come quello che dà i segni più certi delle affinità zoologiche, e sulle cause presupposte di questa preminenza de'suoi caratteri. — Latreille legge l'estratto d'una *memoria sull' Africa centrale.* (V. il *Bullet. des sc. géogr.*, 1824, t. 1. n.° 360.) — Mongez incomincia la lettura d'una memoria sugli alberi nominati dai Romani *Citrus* e *Citrum*, e su quelli detti dai Greci Θυον.

Seduta del 5 aprile. Cuvier legge una memoria sopra un nuovo genere di rettile fossile scoperto da qualche anno in Inghilterra e nominato *Ichthyosaurus.* — *Seduta del 12 aprile.* — Bosc fa un rapporto verbale sopra una memoria presentata da Fischer, membro dell' accademia di Mosca, relativa ad un insetto conosciuto in Persia sotto il nome di *Mianah* (V. il *Bullet.* di maggio 1824, n.° 87). — *Seduta del 26 aprile.* — Bory de St-Vincent legge una memoria sugli *animaletti spermatici.* (Ne daremo l' estratto nel Bollettino del prossimo febbrajo.) — *Seduta del 3 maggio.* — Geoffroy St.-Hilaire legge una memoria di continuazione a quelle ch' egli ha pubblicate sulla *Nutrizione dei feti dei Marsupiali*, intitolata: *Sopra alcune tracce d' organizzazione placentaria, e d' ombilico scoperto in un feto piciolissimo della Didelphis virginiana.* — Bailly legge una memoria intitolata: *Descrizione de' filamenti pescatorj (Lophius piscator).* Cuvier e Geoffry St.-Hilaire, commiss.; Geoffroy aggiunge alcune osservazioni sullo stesso soggetto, e ricorda di aver fatto conoscere che questo pesce pesca anche colla nassa. (V. il *Bullet. des Sc. med.* ottobre 1824, n.° 69). — *Seduta del 17 maggio* — Bonnemaison, farmacista a Quimper, trasmette un' opera manoscritta sugli *Idrofiti loculamentosi* che crescono in Francia. Desfontaines, Labillardière e Bosc, commissarj. — Geoffroy St.-Hilaire, Lacepède e Cuvier, fanno il loro rapporto sulla memoria di Bailly riguardante i filamenti del *Lophius piscator.* Essi finiscono così: Per epilogar il parer nostro intorno alla memoria di Bailly, noi faremo osservare ch' egli ha preso a soggetto de' suoi studj una specie esaminata attentamente fino dall' antichità, e dai naturalisti di tutti i tempi, avendo tutti interesse di conoscerla nelle più picciole sue particolarità. Ciò nulladimeno, egli v'ha aggiunto delle cose nuove ed interessanti, e così ha compiuta l'istoria d'un animale sommamente curioso. Noi ripu-

tiamo degno degli elogi dell'Accademia il lavoro di questo giovine medico, e proponghiamo d'inserirlo nella raccolta de' dotti stranieri. L'Accademia approva. -- Geoffroy St.-Hilaire presenta un libro a stampa intitolato: Memoria sulla generazione degli animali a borsa, per servire di supplemento all'istruzione de' viaggiatori. -- *Seduta del* 24 *maggio.* -- D'Hombre-Firmas, *maire* d'Alais, indirizza all'Accademia una memoria contenente alcune considerazioni sui fossili e particolarmente sulle Ammoniti, da leggersi in una delle vicine sedute. -- Geoffroy St.-Hilaire presenta come una continuazione del rapporto fatto nella seduta precedente, una memoria sull'analogia de' filamenti del *Lophius piscator* colle apofisi ascendenti dei *vertebrati* e specialmente coi primi raggi della natatoja dorsale dei Siluri. Si legge una lettera di Audouin sopra l'uso d'una vescichetta che accompagna gli organi genitali femminei degl'insetti. De Humboldt, Cuvier, Geoffroy St-Hilaire e Latreille, commissarj.

Seduta del 14 *giugno.* -- Cuvier e Latreille leggono il loro rapporto sulla memoria di Leon Dufour, intitolata: *Raccolta d'osservazioni sull'anatomia degl' insetti coleotteri*, e finiscono così: Queste ricerche, rimarchevoli pella loro esattezza, pella loro estensione, pel metodo di esposizione e pello spirito filosofico che le ha dirette, danno un compimento assai vantaggioso a quelle finora uscite sullo stesso soggetto, e ci illuminano su molti *Celeotteri* che non erano stati ancora studiati anatomicamente. I commissarii opinano ch'esse sieno degne degli encomj dell'Accademia, e che l'autore debba essere invitato a proseguirle e pubblicarle. L'Accademia approva. -- Labillardière, Desfontaines e Bosc, danno relazione dell'opera di Bonnemaison sugl' *Idrofiti loculamentosi*, e chiudono con tali parole: Noi ponghiamo fine col proporre che Bonnemaison sia incoraggiato a continuar il suo lavoro sulle altre famiglie degl' Idrofiti, e che il suo lavoro gli sia restituito per essere di nuovo assoggettato all'Accademia quando egli l'avrà compiuto. L'Accademia approva. -- Cuvier legge una memoria sul *Plesiosaurus*, nuovo genere di rettile fossile, scoperto da Conybeare, intermedio fra le Lucertole e l'*Ichthyosaurus* e distinto principalmente pel suo collo d'una eccessiva lunghezza. -- *Seduta del* 7 *luglio.* — Aug. di Saint-Hilaire legge una memoria *Sulle piante della Flora del Brasile meridionale attinenti al gruppo che comprende le Droseracee, le Violacee e le Franshenie* -- *Del* 25 *luglio*.— De Saint Clair scrive all'Accademia per eccitarla ad esaminare un oggetto raccolto nel bosco di Fontainebleau, e ch'egli riguarda siccome un fossile umano. Si ricerca perchè i commisssarj destinati alla disamina di questo oggetto non ne abbiano fatto ancora rapporto. Uno di questi fa conoscere le circostanze che impediscono dal poterne far altro che un rapporto verbale. L'Accademia incarica di ciò Geoffry St.-Hilaire e Thenard. -- Latreille legge una memoria e presenta un disegno di

un nuovo genere di ragni, ch' egli chiama *Myrmecia*. -- *Seduta del 2 agosto* -- Dumoulin legge una memoria *sull' apparato lacrimale, e sul sistema nervoso dei Trigonocefali*. Dumeril, Magendie e Latreille, commiss. -- *Del* 9 *agosto*. Bory di Saint-Vincent legge una memoria *Sopra un nuovo apparecchio acconcio a disseccare le piante pegli erbarj*.— Chevalier, Payen e Julia Fontenelle, presentano degli sperimenti chimici fatti sopra alcuni frammenti presi alla superficie del fossile di Moret, da' quali risulta ch' essi vi scoprirono da $\frac{17}{100000}$mi a $\frac{14}{1000}$mi di materia *azotata*, senza però alcuna traccia di fosfato di calce. Vauquelin e Thenard sono incaricati di esaminare queste memorie. -- *Del* 16 *agosto*. Si leggono le osservazioni di supplementi alla memoria di Gaillon de Dieppe, intorno agli animaletti nutritivi delle ostriche. N' è stato fatto il primo rapporto all' Accademia nell' 8 decembre p. p. Questa nuova memoria è sottoposta all' esame de' commissarj precedenti, Bosc e Savigny. -- *Del* 23 *agosto*. -- I ministri dell' interno e della guerra trasmettono i rapporti che furono fatti ad essi intorno al terremoto provatosi sulla costa, il 18 luglio p. p. Questi rapporti sono del prefetto dell' Aude, e del generale comandante il dipartimento de' Pirenei-Orientali. Furono rimessi alla sezione cui spettano tali oggetti (meteorologia). -- *Del* 30 *agosto*. Fresnel, de Humboldt e Mirbel danno il loro parere sul nuovo microscopio di Selligue: essi pensano che l' autore abbia reso un servigio importante alle scienze naturali, avendo costruito, cogli ordinarj metodi, uno strumento così buono e d' un prezzo moderato, e che gli effetti soddisfacenti ch' egli n' ottenne, meritino l' approvazione dell' Accademia, che conferma il rapporto e ne adotta le conclusioni. (Faremo conoscere fra breve quest' utile istromento). -- *Seduta del* 6 *settembre*. -- Thenard fa un rapporto verbale sulle conseguenze dall' analisi fatta con Vauquelin, di molti frammenti del preteso fossile trovato a Moret. Cuvier comunica riguardo a ciò diverse osservazioni concernenti i caratteri proprj degli animali fossili. -- Un membro annunzia in nome di Chevalier, Payen e Julia, ch' essi pure ottennero gli stessi risultamenti relativamente a questo fossile. -- *Del* 20 *settembre*. De Bonnard legge una *Notizia geologica intorno ad alcune parti della Borgogna*. Brochant e Cordier, commiss. -- Latreille fa un rapporto verbale sull' opera di Dalmann, intitolata: *Analecta Entomologica*. (Noi ne daremo contezza nel *Bollettino* di febbrajo). -- *Del* 29 *settembre*. -- Desfontaines fa un rapporto verbale sulla *Flora d' Inghilterra*, di Smith. (Si rese conto di quest' opera nel *Bollettino* di giugno 1824, t. 2, p. 182).

141. Societa' Filomatica. — *Seduta del* 7 *giugno* 1823. — Gaimard legge una memoria sopra un nuovo genere di uccelli gallinacei, ch' egli chiama *Megapodo*. (V. il *Bullet.* del 1823, tom. II. n.° 823),

e molte frasi caratteristiche di mammiferi e d'uccelli recentemente da lui raccolti nella spedizione intorno al globo, comandata dal capitano de Freycinet. — *Seduta del* 14 *giugno* 1823. — Richard legge una memoria sulla struttura del frutto del genere *Helianthemum*. — Augusto di St.-Hilaire comunica l'estratto d'una lettera di don Damasio Larranhaya di Monte-Video, in cui questo dotto annunzia la scoperta di molte ossa fossili attinenti alla specie indicata coi nomi d'Animale del Paraguai e di *Megatherium*, e ch'egli crede doversi riportare al genere dei Tatù. Egli annunzia il prossimo arrivo d'uno scudo di questo animale, che offre alla Società filomatica. — Damasio annunzia pure un fatto già riconosciuto da Augusto di Saint-Hilaire, che il *Quonia o Coipu* (*Hydromys Coypu*, Geoffr.) ha i molari, in numero di quattro, da ciascun lato delle mascelle, e presso a poco formati come quelli dei Castori, ciocchè lo induce a farne un genere particolare col nome di *Potamys*, genere che corrisponde a quello che Commerson avea proposto col nome equivalente di *Myopotamus*. — Finalmente lo stesso naturalista partecipa la scoperta d'una varietà di *maiz*, ch'egli chiama *Zea tunicata*, e che considera come tipo della specie. — Costanzo Prevost legge una memoria sulla presenza delle conchiglie d'acqua dolce, nel mezzo della formazione della *calcaria* grossolana dei contorni di Parigi. -- 28 *giugno*. Augusto St.-Hilaire legge un estratto della sua prima memoria sul *Ginobasio* (V. *Bullet.* di gennaro 1824, t. I. pag. 57.), o ricettacolo comune in forma di colonna, che in alcune piante porta gli stili e la logge de'semi nude, disposte dintorno ad esso. Ci comunica poscia le descrizione delle principali specie nuove della Flora del Brasile da lui citate nella sua memoria. Queste appartengono ai generi *Gomphia*, *Simaruba*, *Simaba*, *Evodia*, *Almeidea*, *Spiranthera*, *Pilocarpus*, *Galipea*, *Ticorea*, *Gaudichaudia* e *Camarea*. -- *Seduta del* 19 *luglio*. -- Gaimard, dietro un invito del presidente, rende conto della memoria da lui fatta con Quoy, sui prodotti dei zoofiti considerati sotto l'aspetto geologico. (V. *Bullet.* del 1823, tom. III. n.° 394.) Guillemin comunica parimente i principali fatti contenuti in una sua memoria, che tratta della struttura del frutto nelle piante della famiglia de' Cisti.

Seduta del 9 *agosto*. -- Dumoulin comunica a voce l'estratto d'una memoria da lui letta all'Accademia, con qualche aggiunta, nella qual memoria egli crede d'avere stabilito 1.° che diversi pesci non hanno sostanza cinericcia nel midollo spinale; 2.° che in alcuni pesci il cervelletto manca interamente; 3.° che nei Gadi, la commessura dei cordoni superiori del midollo è separata dal cervelletto mediante una fessura trasversa. -- Gaimard espone ai membri della Società le figure di 21 specie di pesci, delle quali 17 nuove e 4 non figurate, o male; e ne legge la descrizione. -- Blainville presenta un individuo

del preteso *Folpo Argonauta* del Mediterraneo. Egli fa osservare che l'animale non riempie interamente le conchiglie, le di cui piegature non corrispondono punto alle sue braccia; ch'esso vi stà singolarmente collocato; e che per tutto ha un color eguale. Oltre ciò, questo naturalista soggiunge che nella stessa conchiglia si ritrovarono specie differentissime di seppie o di *folpi*; donde ei conchiude in conformità di quanto avea detto già da gran tempo, che l'animale non appartiene già alla conchiglia, ma che vi annida a foggia di parassito.

Pag. 97 lin. 31 cap. 106 disseccazione *leggi* dissezione

APPENDICE

ALLA SEZIONE II.

SCIENZE NATURALI.

GEOLOGIA.

1. Sulle formazioni delle rocce del Vicentino. Saggio geologico di Pietro Maraschini. Padova 1824. Fasc. 229. Lettera del Sig. Fortunato Luigi Naccari, Vice-Console di S. M. il re delle due Sicilie ec. al Sig. D.r Domenico Vischia, medico chirurgo in Chioggia.

Amico Carissimo.

Quest' opera è un Saggio geologico, col quale l'autore si prefisse di farci conoscere i nuovi risultati delle geologiche osservazioni da esso fatte sul territorio vicentino dopo il suo ritorno dalla Francia. A ciò fu spinto specialmente dall'aggradimento che gli parve che incontrato avessero *alcune osservazioni geologiche sul Vicentino*, da esso lette alla società filomatica di Parigi sin dall'anno 1821, e che in seguito pubblicate furono nel *Giornale di fisica, chimica e storia naturale* (*Journ. de Phys.* marzo 1822), e nella *Biblioteca italiana* (giugno e luglio 1822.)

Siccome poi questa memoria fu da lui compilata in Francia senza avere sott'occhio gli esemplari delle rocce, ma dietro le sole note che conservava ne'suoi giornali, così il suo lavoro non ha potuto riuscire perfetto, e quindi ora si è trovato nella necessità, com'egli stesso asserisce nella sua introduzione, di fare correzioni, modificazioni ed aggiunte importanti, di maniera che dovette quasi interamente rifondere quanto aveva già scritto, conservando per altro tutto ciò che non ha creduto suscettibile di maggiori dettagli.

Varj sono i celebri autori che lo hanno preceduto in questa sua carriera, ma egli si è prefisso di non caricare il suo scritto di citazioni e di discussioni sulla maniera di vedere, che di quelli fu propria, allorchè i fatti corrispondono a quanto fu da essi asserito, ma di contraddire soltanto a quelli che volessero sostenere delle teorie che si opponessero manifestamente alle osservazioni, avvertendo in pari tempo, che quantunque egli desiderasse di non ammettere se non proposizioni e cose che

non fossero suscettibili di venir contraddette, pure si è trovato nella necessità di adottare provvisoriamente la teoria dei sollevamenti, poichè la trovò la più adattata nel giorno d'oggi a spiegare il maggior numero dei fenomeni, essendo pronto però ad abbracciare qualunque altra ipotesi che uscendo alla luce, sia per combinarsi meglio coi fatti, e riesca più ragionevole e più naturale di questa.

Nel dare la geologia del Vicentino, l'autore stabilisce di descrivere la successione delle formazioni, di accennare le rocce subordinate a quelle, e le sostanze accidentali che vi si trovano, e di aggiungervi anco in via di appendice le rocce pirogene, che si rinvengono nei differenti terreni, e le modificazioni alle quali le altre rocce in contatto con quelle hanno dovuto andare soggette, adottando nella denominazione delle rocce la nomenclatura del Sig. Cordier, come a suo credere la più adatta allo stato attuale della geologia.

Qui ha termine l'*Introduzione*, alla quale vien dietro la *Spiegazione delle tavole*, che furono dall' Abb. Maraschini credute necessarie, onde rendere più agevole l'intelligenza delle cose descritte, e che dietro di lui eccitamento, furono ben disegnate dal suo amico Sig. L. Pasini.

Nella prima di queste tavole è rappresentato il *profilo del monte Spitz*, monte situato al sud di Recoaro, il quale si è reso celebre a motivo delle acque acidule, che scaturiscono nella vicinanza della valle del Prechele, che n'è situata all'ovest.

Nella seconda veggonsi i filoni di mimosite nel talco scistoideo; e già l'autore indicandoli nella sua opera (§. I, pag. 36 e 47), non tralasciò di manifestare ciò che crede che possa essere stata la causa più ragionevole della loro origine.

Si trova nella terza la valle del Prechele o Soggio di Marzo, ch'è situata un poco superiormente alla contrada di S. Antonio, nel comune di Valli. In questa tavola viene rappresentato uno de' fatti più singolari, relativamente agli ammassi stratificati (*filons-couches*) delle rocce pirogene; » potendovisi osservare la ripetizione delle al« ternative per ben nove volte nella formazione della prima calca« rea grigia «.

Nella quarta esistono due figure, cioè I.° la *Valle degli scocchi presso Montonovo*, *contrada di Torre*, nella quale si può studiare con precisione e con chiarezza la formazione di gesso, poichè in questa combina appunto con precisione la nettezza delle soprapposizioni alla facilità dell' accesso; 2.° la *valle delle fratte a S. Orso*, nella quale si possono osservare li rapporti che esistono tra la dolomia del Jura, e le formazioni della sabbia argillosa e della creta.

Nella quinta si trova 1.° *Il profilo delle montagne che si estendono dal monte Varolo sino a quello di Novegno*; e qui si veggono li rapporti di alcuni terreni secondarj tra loro. II.° *Il profilo dei monti*

compresi tra S. Giorgio, contrada di Schio, ed il monte Summano; e qui vengono mostrati li rapporti che esistono tra il porfido pirossenico e li terreni di sabbia argillosa e di creta.

La prima figura della tavola sesta, rappresenta la *Valle delle Cengielle* presso Schio, in cui si veggono le due formazioni pirogene del porfido pirossenico e del basalte, ed i loro rapporti colla creta, cioè si vede il basalte alternare colla creta, mentre il porfido per lo contrario è addossato alla medesima. La seconda figura della stessa tavola ci offre il *Monte di Trisa*, nel quale possiamo osservare li rapporti ch'esistono tra la roccia calcarea ed il porfido pirossenico.

Nella figura prima della settima tavola vi è il *profilo de' monti compresi tra il Faeo e Civillina*, appunto per darci un'idea dei terreni terziarj, e nella seconda figura vi si trova il *profilo delle Bragonze*; e qui si possono vedere, la parte delli sette comuni che riguarda la campagna di Piovene, e le non lontane Bragonze e Bergonze, intieramente formate di terreno terziario.

Nella tavola ottava finalmente vi sono le *formazioni dei terreni terziarj più recenti*, cioè nella figura prima si vede il *Monte Postale di Altissimo*, in cui si conosce con precisione la formazione della località denominata di Bolca, tanto rinomata per le cave d'ittioliti; e nella figura seconda si ritrova il *Monte Pugnello di Arzignano*, dal quale si estrae lo xilantrace o lignite carboniforme, che viene impiegato a molti usi in sostituzione al vero carbon fossile.

Terminata la spiegazione delle tavole, incomincia a ragionare il nostro autore *sulle formazioni delle rocce*, parlando in primo luogo (§ 1.°) del *talco scistoideo* (*Steaschiste*, Brong.) chiamato volgarmente Lardaro. Questa è la roccia fondamentale, su cui riposano tutte le altre formazioni del Vicentino. Qualche geologo pretenderebbe che il talco scistoideo di questa località appartenesse a due epoche differenti, ma nè al nostro autore, nè all'Arduino fu dato di poter vedere nel Vicentino questa roccia soprapposta a formazioni più moderne.

« Il talco scistoideo mostrasi a nudo tra li dirupi escavati nelle « tre grandi valli dell'Astico, della Leogra e dell'Agno, e sovente at- « tinge a considerabili altezze. Il suo colore dominante è il grigio di « piombo, qualche volta il grigio biancastro ed il verde grigiastro. » La inclinazione de' suoi strati è verso il sud-ovest «.

Le sostanze accidentali da esso contenute sono: il quarzo, il ferro ossidulato, il ferro ossidato (ologisto) rosso terroso, il ferro solforato, il rame piritoso, l'antracite, il mica e la calce carbonata.

Le rocce che vi si osservano in istrati subordinati sono: 1.° Il talco scistoideo duro. 2.° Il talco scistoideo antracitifero. 3.° Il talco clorite scistoideo. 4.° Lo scisto argilloso. 5.° Il ferro ossidato scistoideo, di colore e di aspetto metallico (ferro oligisto dell'Haüy).

Il talco scistoideo contiene pure degli ammassi stratiformi, tra quali, oltre il quarzo, che racchiude talvolta qualche dose di mica, e che, ridotto in polvere, entra sotto il nome di *Marmorina* nella composizione della *Terraglia* alle Nove presso Bassano, ed a Vicenza, quelli che meritano maggiore riflesso sono formati di rocce pirosseniche; e di questi il nostro autore se ne occupa di proposito in seguito dell'opera.

Il quarzo e le mimositi vi si trovano ancora in filoni, come vi si trova pure una bella roccia granitoidea; ed è propriamente da un filone pirossenico che sgorgano le acque acidule, scoperte da non molto nella valle dei Musi o Bise, vicino a Staro, nel comune di Valli.

« Quanto a'filoni metallici (dice l'autore), molti de' quali, al dire « dell'Arduini, scavavansi con vantaggio nel talco scistoideo, dirò « candidamente non essermi sino ad ora riuscito di vedere altro che « un'antica galleria formata a pozzo con tracce di miniera. Vi si « estraeva un ferro ossidato metalloideo (oligisto), di cui si trovano « indizj pur tuttavia, tra gli sterri nella valle del Riello, poco lungi « dalla contrada delli Trentini, nel comune di Torre. Ma questo fer- « ro ossidato è desso veramente un filone? «

Il talco scistoideo è coperto spesse volte da una roccia pirossenica, volgarmente detta *Sasso nero*, che, secondo il nostro autore, è una mimosite, e che il ch. consigl. Marzari-Pencati avea qualificata, dietro la denominazione d' Haüy, per una dolerite. Di questa ci vien dato una notizia alquanto circostanziata, nè si tralascia di parlare della sua origine.

« Che la mimosite (dice) fosse in istato di fusione allorchè penetrò « tra gli strati, riempì le fenditure, coprì le parti superiori del talco « scistoideo, ritengo che non vi possa essere alcuno, il quale, nel- « lo stato attuale della scienza, voglia metterlo in dubbio: non può « dar luogo a varietà di opinioni, se non che la riconoscenza « del modo con cui si eseguirono queste operazioni della natura «. Non conosce quindi il nostro autore che due sole maniere di azione, che possano aver prodotto questo fenomeno: la prima è quella di supporre che le rocce pirogene si diportassero un tempo come gli attuali vulcani, vomitando cioè delle sabbie e della materia fusa per un cratere o bocca cha resti aperta e che operi a riprese; ma si trova in ciò poca probabilità quando si considera, che nei monti vulcanici attualmente ignivomi, le colate che si ripetono, separate si trovano sempre le une dalle altre da una scoria che scorgesi esistere sotto e sopra alle lave succedentisi, e spesse volte da sabbie incoerenti, e pel contrario si vede che le eruzioni antiche furono fatte tutto ad un tratto, o d'un solo getto, nè vi si ravvisano tali interpolazioni. La seconda poi è quella di « supporre che una forza plutonica abbia dis-

« locati gli strati, spingendo dal basso all' alto la sollevata materia
« in fusione, per le larghe fenditure che furono aperte dalla forza
« dell'urto, e che formano gli attuali filoni; ma ciò pure non ha
« che qualche probabilità, in luogo di certezza, poichè questo modo
« di operare non viene ad essere rappresentato che soltanto incom-
« pletamente dagli attuali vulcani «.

« Tuttavia molti fatti (dice il Maraschini), che si possono como-
« damente vedere e studiare nel Vicentino, i quali furono già da me
« annunziati in altri opuscoli, ed i principali tra i quali mi assumo
« di riportare e ripigliare ad esame più innanzi, servono ad appog-
« giare assai bene questa opinione, la quale dopo il cominciamento
« del presente secolo, sembra che vada di giorno in giorno sempre
« più fortificandosi e pigliando piede; mentre tutte le osservazioni
« fatte in quei paesi, ove si poterono studiare le rocce pirogene col-
« la necessaria diligenza e senza preoccupazione, ad altro non ten-
« dono, che a comprovarla «.

E qui egli a lungo s' intertiene a mostrarci tanto le osservazioni ed i fatti, dietro i quali ha stabilito il sistema dei sollevamenti nel Vicentino, ed ha distrutta l'opinione di un riempimento dall'alto al basso: quanto in qual maniera comportate si siano le rocce d'origine ignea all'epoca in cui non si allargarono se non framezzo e superiormente al talco scistoideo.

Passa indi a farci conoscere le rocce di cui è composto il terreno secondario, e le modificazioni ch'esse subirono in vicinanza alle rocce pirogene, incominciando (§ II) dal *Metassite*, che viene chiamato comunemente *gres del carbon fossile*, ch'è la prima e la più antica delle formazioni secondarie, e quella che per l'ordinario ricopre il talco scistoideo ogni volta che la mimosite non è interposta tra li due terreni. Tratta poi estesamente (§ III.) della *prima calcarea grigia*, che ricopre nel Vicentino il metassite, e vi alterna cogli strati superiori di questo *gres*, collo scisto bituminoso e collo scisto argilloso.

Il secondo gres rosso o gres screziato, che si trova in molta estensione sui monti sub-alpini del Vicentino, è il subbietto del § IV. Nel § V. si parla a lungo della *seconda calcarea grigia*, o *Muschel-Kalk secondario*, ch'è composta di tre banchi potenti, tra loro distinti per le sostanze straniere che vi sono contenute. A questa succede un terzo *gres*, ch' è descritto nel § VI, e che è chiamato *terzo gres rosso*, o *quadersandstein*. Questo è molto più argilloso dei precedenti, e forma un banco potente, specialmente sul monte Spitz, e su quello in cui è situato il villaggio di Enna.

Della *calcarea* o *dolomia del Jura*, tratta il § VII. In quasi tutti i luoghi nei quali fu studiata con accuratezza, si trovò composta di due grandi banchi, il primo de'quali presenta quella calcarea ch'è

conosciuta sotto il nome di calcarea a grifiti, ed il secondo è composto di una calcarea oolitica.

Nel § VIII. si parla della *sabbia argillosa*, e nel § IX della *creta* e calcarea scagliosa, la quale è formata da moltiplici strati tra loro alternanti, contenenti degli ammassi stratiformi più o meno continuati, ed arnioni di vero selce piromaco, specialmente negli strati inferiori, ove pure si rinvengono delle piriti globulari internamente radiate. Gli strati superiori poi sono più o meno abbondanti di fossili, molti dei quali sono dal nostro autore accennati.

Del *porfido pirossenico* lungamente si ragiona nel § X. Esso è un porfido ordinariamente leucostinico (*Argilophyre* Brogn.), con cristalli pirossenici disseminati. Fu qualificato dal sig. consig. Marzari-Pencati come terziario, o per meglio dire, è quella roccia multiforme, di cui questo chiariss. geologo aveva già cominciato a darci alcuni interessantissimi dettagli nella prima puntata de'suoi Cenni geologici (*Venezia* 1819), de' quali tutti bramano di vederne la continuazione.

Il §. XI. tratta dell'*argilla plastica*, e *del terreno basaltico*, *che generalmente ne occupa il sito nel Vicentino*; ed il § XII. della *calcarea a nummuliti*, così chiamata provvisoriamente dall' autore, perchè per lo più è piena zeppa di nummuliti. E qui sono accennate moltissime conchiglie ed altri fossili, che si rinvengono nei terreni terziarj del Vicentino, e così pure sono descritte le principali località nelle quali si trovano.

Nel §. XIII. si descrive la *calcarea ad ittioliti*, ossiano gli strati di calcarea argillosa e bituminosa, e di marna sfogliosa o scistoidea, interposti nella calcarea a nummuliti, e contenenti impressioni di pesci mummiati, che conservano ancora (quanto sembra) molta materia animale, qualche cancro, alcune frutta, e molte foglie carbonizzate; nè si tralascia d'indicare le località nelle quali sonosi infino ad ora scoperti i detti strati, nè i nomi dei pesci, dei crostacei e delle foglie carbonizzate fossili.

Nel § XIV. si ragiona sopra il *Xilantrace* o *lignite carboniosa*, che volgarmente si chiama carbon fossile, e che si trova in parecchie località del Vicentino.

Nel § XV. si parla del *terreno di trasporto*, e nel § XVI. si accenna le diverse *Collezioni de'le produzioni del Vicentino*, ed i benemeriti e distinti loro raccoglitori, e custoditori.

Finalmente nel § XVII. si presenta un esattissimo *quadro* o *riassunto delle formazioni del Vicentino*.

Sono col più tenero e sincero animo.

FORTUNATO LUIGI NACCARI.

2. Freyliniae Genus addita icon. Aloys. Colla. Taur. 1823, in 4.° con una tavola litogr.

Questa memoria del sig. Colla, valente botanico piemontese e zelante coltivatore, delle di cui opere altra volta il Bollettino favellò con onore, ha per oggetto l' illustrazione d' una specie nativa del Capo di Buona-Speranza distinta con molti nomi, e riferita a diverse classi dai botanici pell'incostanza del numero de' suoi stami. Si è questa la *Capraria lanceolata* di Linneo e di Aiton, figurata pur sotto questo nome da Link ed Otto nel fasc. 1 pag. 11 dell'Orto di Berlino, denominata poscia *Buddleja glaberrima nell' Herb. de l' Amat.*, e nel *Cat. H. Taur.* 1825 p. 15, *Cestrum aurantiacum Fr. Mayer* nella Gazzetta botanica di Ratisbona, *Andrewsia salicifolia* in molti orti, e finalmente riportata da alcuni al genere *Selago*, da altri al genere *Russelia*. Il Pangella fu il primo a farne un nuovo genere dedicato al co: Freylini, nel di cui tepidario fiorì primamente nel Piemonte questa bella specie, ch' egli denominò *Freylinia oppositifolia* (*Diar. Taur. suppl.* ad n. 59. 17 maggio 1817), nome ritenuto poscia dal marchese di Spigno nel suo catalogo del 1818 alla nota 12. L' autore si fa prima a dibattere la quistione: se questa specie appartenga alla classe *Tetrandria*, alla *Pentandria* o alla *Didynamia*. La escludono dalla prima la presenza d' un quinto stame, benchè spesso abortito, la divisione degli invogli fiorali in 5 *lacinie*, la natura del frutto, ch'è una *drupa* con 4 noci, ciascuna con due semi, locchè non osservasi nelle *tetrandre*, tranne il genere *Myonima*. Non può appartenere alla *Didynamia*, come vollero Link ed Otto, perchè non ha il portamento (habitus) nè dei *Citharexyli* nè delle *Durante*, cui però è affine pel frutto, e fra cui la si dovrebbe collocare, nel qual caso la si riporrebbe nella famiglia dei *Vitici*, non già in quella delle *Scrofolarie*, ove vanno le *Caprarie*; d' altronde il carattere dell' ineguaglianza degli stami è troppo fallace per dinotare una vera *didinama*. Perciò crede ch' essa appartenga piuttosto alla *Pentandria monogynita*, specialmente pella rassomiglianza che ha col genere *Cestrum*, da cui soltanto differisce pella mancanza accidentale del 5.° stame e pel frutto ch' è secco nella *Freglinia*, *baccato* nel *Cestrum*. La famiglia poi in cui sembra all' autore doversi riporre il suo genere si è quella delle *Borraginee* quanto al frutto, benchè, quanto al portamento, si accosti alle *Solanacee*.

Determinatane la classe, il Colla si fa a descrivere la sua pianta, ch' egli denomina *Freylinia cestroides* coi seguenti caratteri: *Ch. gener.* Calyx 5 partitus, *corolla* infundibuli formis; stamina 4 subaequalia perfecta, radimentum quinti, *Drupa* nucibus 4 dispermis.

Char. specif. F. cestroides: foliis oppositis lineari-lanecolatis integenimis glabris; paniculis terminalibus e racemis brevibus, corollae laciniis revolutis (*cor croceae*) Colla.

A queste frasi tien dietro la descrizione estesa della pianta, a maggiore illustrazione della quale havvi una tavola *litografica* poco felice, specialmente quanto alle parti della fruttificazione.

Noi pure avemmo il destro d'osservare fiorita questa bella pianta nell' orto Ferri di Padova, e ne possediamo altro esemplare fiorito nel 1822 nell' orto di Carlsruh, favoritoci dalla gentilezza del chiar. sig. Fr. Mayer, autore d'una memoria su questa specie inserita nella Gazzetta o Flora botanica di Ratisbona. Il numero degli stami è incostante, avendone osservato noi fino a sei, nel qual caso anche le lacinie del calice e della corolla erano nello stesso numero. Il calice è diviso, quasi fino alla base, in cinque foglioline ovate embriciate; mentre, a rincontro, nel *Cestrum* esso è quasi tubuloso, e diviso in cinque denti poco profondi. Questo carattere, e quello del frutto da noi non veduto, ma che secondo l'autore, è una *drupa* a 4 noci, ciascuna delle quali con due semi, sono i soli che diversifichino il genere *Freylinia* dai *Cestri*, dei quali essa ha tutto l'aspetto, ma da cui ci pare sufficientemente distinta.

R. de Visiani.

INDICE

DELLA SEZIONE SECONDA

CONTENENTE

SCIENZE NATURALI.

B Febb.

STORIA NATURALE GENERALE.

MINERALOGIA.

BOTANICA.

ZOOLOGIA.

BOLLETTINO

DELLE SCIENZE NATURALI

E DI GEOLOGIA

GEOLOGIA.

141. (1) Discorso sulla teoria della terra, che serve d'introduzione alle Ricerche sulle Ossa fossili, del Barone G. Cuvier, nuova edizione, in 8.°, notabilmente accresciuta.

Annunziamo quest' opera che deve uscire fra poco presso Dufour e d' Ocagne, librai e editori. Parigi, via Voltaire, n.° 13.

142. Opere complete di Buffon, colle Descrizioni anatomiche di Daubenton; nuova edizione, diretta da Lamouroux. V. Tom. I e II, della *Teoria della terra*, o 1.° e 2.° della raccolta.

La presente generazione s'è messa nella carriera delle scienze prevenuta per semplice tradizione contro il celebre Sistema geologico di Buffon. La maggior parte de'nostri patriarchi in geologia l'hanno dimenticato, molti de' loro allievi non l'hanno forse pur letto. Per lo che parveci util consiglio, di richiamare quasi in compendio l'insieme del suo sistema ora che i progressi della scienza ci astringono a far ritorno alle principali opinioni del Plinio francese, e noi ne côrremo l' occasione allorchè annunzieremo gli ultimi volumi di questa nuova edizione della Teoria della terra. Il primo volume comprende: 1.° l'Elogio di Buffon, scritto da Condorcet; 2.° quello detto da Vicq d'Azyr nell' atto d'esser ammesso al posto di Buffon nell'Accademia francese; 3.° la risposta di Saint-Lambert, direttore dell'Accademia; 4.° l'elogio storico di Daubenton, steso da Cuvier; 5.° la dedica di Buffon e Daubenton al re; 6.° il discorso pronunziato all' Accademia di Francia, da Buffon, nel giorno che vi fu ammesso; 7.° il pro-

(1) Duplicato anche nell' originale. *Nota del Trad.*

getto d'una risposta di Buffon a Coëtlosquet, 8.° 9.°, 10.° ed 11.° quelle ch'egli indiresse a Watelet, de la Condamine, Chatelux e al maresciallo di Duras, nel giorno che ascritti vennero all'Accademia. Da ciò scorgesi che l'editore arricchì questa edizione di giunte importanti, che si vedranno con molto piacere poste in fronte dell'opera del nostro illustre compatriota. L'opera propriamente detta incomincia col primo discorso di Buffon, *Della maniera di studiare e trattare l'istoria naturale*, discorso che, tranne alcune eccezioni in oggetti notabili, come la censura del sistema di Linneo ch'esso taccia come arbitrario, mentre che si poteva rinfacciare a lui stesso di non averne seguito alcuno in zoologia, è ancor una collezione d'idee fondamentali in cui la sodezza dei pensamenti gareggia colla venustà dello stile, idee che invitiamo i naturalisti nostri contemporanei a leggere e meditare, e fra questi quelli principalmente a'quali piace di crear metodi e generi e specie colla massima facilità, o che innovando continuamente il linguaggio scientifico, lo rendono, come dice Buffon, più difficile ad impararsi che non la scienza medesima. Il secondo discorso è intitolato *Storia e Teoria della terra*, colla data di Montbard, del 3 ottobre 1744, e non comprende che 66 pag. Ma non già in questo discorso, che non presenta se non se amplificazioni generali, puossi studiare il sistema di Buffon, ma bensì nelle *Prove di questa teoria*, che terminano il volume e riempiono tutto il secondo tomo, nonchè nelle celebri *Epoche della Natura*. In questa nuova edizione, i supplementi alle diverse prove ordinate in una serie d'articoli da 1 a 19, che dapprima erano stati impressi nel 1778 (in 8.° 2. vol. in 12,° stamp. reale) in continuazione delle *Epoche della Natura*, sono collocati dopo ciascuno degli articoli cui appartengono, e di cui formano il compimento; essi però sono stati conservati quali feceli stampare Buffon, e le materie compresevi non furono distribuite per entro gli articoli come nell'edizione di Sonnini. Annunziando gli ultimi volumi di questa Teoria della terra e delle Epoche della natura, presentaremo a' nostri lettori un quadro sommario delle idee fondamentali del sistema di Buffon. Per molti di questi, un tal quadro avrà forse il piccante della novità. DE FERUSSAC.

143. GEMAELDE DER PHYSISCHEN WELT, ecc. Quadro del mondo fisico, ossia esposizione dell'istoria del cielo e della terra, tratta da'migliori fonti e dalle più recenti scoperte; del prof. Giovanni Goffredo SOMMER. Vol. 5.°, contenente la *Storia della superficie della terra*, con 5. tavole. Praga. 1825; Calvo.

L'autore ha già pubblicati quattro volumi sui corpi celesti e sulla fisica generale; questo quinto volume, che puossi acquistare a parte, è del tutto geologico; nel sesto egli sporrà la storia degli esseri or-

ganizzati. Quest'opera è scompartita in 35 capitoli. Nel primo, l'autore si occupa degli antichi cangiamenti avvenuti sulla superficie terrestre; egli vi parla de'ciottoli e de'massi sparsi, delle degradazioni delle montagne e de'corpi organizzati fossili. Nel secondo capitolo egli espone come la crosta terrestre siasi formata sott'acqua. Ne'cinque capitoli successivi ei procura di far comprendere il modo con cui si deposero i primi strati di questa crosta, la forma primitiva, la distruzione della prima corteccia del globo, e l'influenza de'vulcani sopra la sua figura. Da ciò egli è condotto a parlare diffusamente della scomposizione più o meno rapida delle rocce, dell'azione dell'acqua e dell'aria sulle medesime, della formazione delle valli, ec. Otto capitoli sono destinati ad esporre il progressivo sviluppo che osservasi nelle piante e negli animali sepolti ne'differenti strati terrestri. Egli sembra aver tratto molte notizie su questo soggetto dal *Mondo primitivo* di Krüger. In appresso egli tratta in un capitolo sulle ossa umane, ed in un altro sopra oggetti d'arte antichissimi, e riguardo a ciò egli cita de'fatti che sono ben lungi dalla certezza. In tre capitoli egli svolge la formazione delle roccie intermedie e secondarie, e quella dei depositi salini e di carbon fossile. Parla in seguito del clima della superficie terrestre all'epoca delle deposizioni secondarie, e diffondesi estesamente in cinque capitoli sui terreni d'alluvione, ciocchè lo porta ad esaminare i vecchi limiti dell'Oceano, i grandi mari ed i laghi svaniti, l'unione del mar Caspio col mar Nero, ec. Gli altri nove capitoli finalmente parlano della disposizione di alcune isole o regioni, delle idee generalmente sparse sull'esistenza d'un diluvio, dei cangiamenti prodotti dai vulcani, e discutono l'esistenza più o meno antica delle razze umane, e le differenti ipotesi *geogeniche*. Le tavole rappresentano una sezione della Francia settentrionale e dell'Inghilterra, e delle impressioni di piante copiate dall'opera del conte Sternberg. A. Boné.

144. Kritische Untersuchung der ersten Grundsaetze der Geologie. Esame critico dei principj elementari della Geologia; di P. B. Greenouh. In 8.° 250 pag. Weimar; 1821. (*Isis*, 1824; fasc. 9 p. 989.)

È questa una traduzione dell'opera inglese in cui l'autore si studia di disgustare i geologi, cercando di mostrar loro che i primi principj della geologia non poggiano sopra un solido fondamento. Un ammasso di citazioni di fatti falsi e veri, condusse l'autore alla pubblicazione di quest'opera, scoraggiante pei principianti.

145. Rémarques générales sur les Températures du Globe terrestre ec. Osservazioni generali sulle temperature del globo terrestre

e degli spazj planetarj; del bar. Fourier. (*Ann. de Chimie et de Phys.*, ott. 1824, p. 136.)

Questa interessante memoria, in cui Fourier presentò l'epilogo di tutte le sue ricerche sulla temperatura del globo, offre lo stato attuale delle scienze su questa materia, di sommo interesse pel geologo non meno che pel fisico. Si può anzi asserire, che la ricerca della temperatura propria del globo e dei cangiamenti cui ella potè soggiacere alla superficie, forma una delle basi più importanti delle scienze geologiche. Sotto questo aspetto, noi ci compiacciamo di potere al fine sostenere, con dotte teorie matematiche, che non sono se non l'espressione di fatti osservati, le opinioni da noi pronunziate da lungo tempo intorno la descrizione che provò la temperatura della superficie terrestre, cangiamento al quale abbiamo attribuito le modificazioni cui la vita soggiacque sulla superficie medesima, proclamando, come inevitabile, il ritorno alle principali opinioni geologiche di Buffon. Il calorico terrestre, dice il dotto accademico, deriva da tre sorgenti: 1.° La terra è riscaldata dai raggi solari, la di cui disuguale distribuzione costituisce la differenza de' climi; 2.° essa partecipa della temperatura comune agli spazj planetarj, essendo esposta alla irradiazione degli astri innumerevoli che circondano da tutte parti *il* sistema solare; 3.° la terra ha conservato nell'interno della sua massa una parte del calorico primitivo ch'essa conteneva all'epoca della formazione de' pianeti. Esamina poscia l'A. partitamente ciascuna di queste tre cause, ed i fenomeni ch'essa produce. Noi non esporremo che le considerazioni più importanti per la geologia. L'opinione d'un fuoco interno, dice Fourier, causa perpetua di molti grandi fenomeni, s'è rinnovata in tutti i tempi di filosofia. La forma della sferoide terrestre, la disposizione regolare degli strati interni palesataci manifestamente dalle sperienze del pendolo, la loro densità crescente in ragione della profondità, e parecchie altre considerazioni, concorrono a dimostrare che un calorico vivissimo penetrò una volta tutte le parti del globo. Questo calorico si dissipa coll'irradiazione nello spazio circostante la cui temperatura è di molto inferiore a quella dalla congelazione dell'acqua. Ora l'espressione matematica della legge del raffreddamento mostra che il calorico primitivo contenuto in una massa sferica d'una dimensione pari a quella della terra, diminuisca molto più rapidamente nella superficie, che nelle parti situate ad una grande profondità. Queste conservano quasi tutto il calorico per un tempo immenso; nè avvi alcun dubbio sulle varietà di tali conseguenze, giacchè noi calcolammo questi tempi col mezzo di sostanze metalliche più conduttrici che le materie del globo.

Però egli è evidente, che la sola teoria non può insegnarci quai sieno le leggi da cui dipendono i fenomeni. Resta ad esaminarsi se,

in quegli strati del globo ove ci è lecito penetrare, ritrovisi alcuna traccia di questo calorico centrale. Deesi verificare, per esempio, se al disotto della superficie, a tali distanze dalla medesima, che le variazioni diurne ed annuali sieno del tutto cessate, le temperature dei varj punti d'una verticale prolungata nella terra solida, aumentino in ragione della profondità: ora, tutte le osservazioni raccolte e discusse dai più dotti fisici de'nostri giorni, c'insegnano esistere un tale accrescimento, che venne computato da circa un grado per ogni 30 o 40 metri. Gli sperimenti che recentemente furono presentati all'Accademia intorno al calorico delle sorgenti, confermano i risultamenti da prima osservati, ec. Egli è facile il persuadersi, e d'altronde ciò risulta da un'analisi esatta, dice Fourier, che l'accrescimento della profondità non può dipendere dall'azione prolungata de' raggi solari. Il calorico emanato da quest'astro si accumulò nell'interno del globo, ma in progresso ha cessato quasi del tutto, e, se l'accumulamento continuasse ancora, si osserverebbe l'accrescimento in un senso precisamente contrario a quello che finora indicammo.

La causa per tanto che somministra agli strati più profondi una temperatura più elevata, è un'interna sorgente di calorico costante o variabile, posta al disotto de'punti del globo in cui finora si potè penetrare. Questa causa innalza la temperatura della superficie terrestre al disopra del grado che potrebbele comunicare la sola azione del sole. Ma questo eccesso della temperatura della superficie è divenuto quasi insensibile, e noi ne siamo assicurati, perciocchè esiste un rapporto matematico tra il valore dell'accrescimento per ciascun metro, e la quantità di cui la temperatura della superficie sorpassa ancora quella che vi si osserverebbe se non esistesse la causa interna di cui si tratta. È per noi la stessa cosa il misurare l'accrescimento per unità di profondità, ovvero l'eccesso di temperatura della superficie.

Se si pongano ad attento esame e secondo i principj delle teorie dinamiche, tutte le osservazioni relative alla figura della terra, non si potrà dubitarne che questo pianeta non abbia ricevuto nella sua origine una temperatura molto elevata; e d'altro canto, le opinioni termometriche provano che la distribuzione attuale del calorico nella corteccia terrestre è precisamente la stessa quale dovrebbe essere se il globo fosse stato formato in un mezzo di altissima temperatura, che in processo di tempo si fosse continuamente raffreddato: interessa di rimarcare questo accordo di due diversi generi di osservazioni.

La questione delle temperature terrestri ci sembrò sempre, aggiunge Fourier, uno de'più grandi oggetti degli studj cosmologici, e l'avevamo principalmente in vista nello stabilire la teoria matematica del calorico. DE FERUSSAC

146. Sui pretesi vulcani dell'Africa centrale.

L'articolo seguente, estratto da una lettera di Ed. Rüppell scritta da Ambukol, il 3 maggio 1824, al barone di Zach, ed inserita nella *Correspond. Astron.*, vol. XI, n.° 3, p. 269, porse occasione ad asserzioni poco fondate di alcuni dotti, contro cui noi crediamo vantaggioso di prevenire, onde evitare la propagazione d'idee per lo meno non sicure mentre che le parole stesse di Rüppell non danno alcun appoggio all'opinione che farebbe ammetter l'esistenza di varj vulcani nell'interno dell'Africa. — Ecco l'articolo in questione: *Nel Kordufan*, dice Rüppell *esiste un'intera catena di vulcani semi-estinti, d'una grande importanza, segnatamente a Gebel-Koldagi, ove una punta conica altissima, fuma continuamente, e gitta ceneri calde senza interruzione*. Badate bene che Rüppell non era ancora penetrato nel Kordufan, e ch'egli non porge questa notizia che come cosa udita. Le osservazioni, già inserite nel Bollettino, intorno ai vulcani dell'interno dell'Asia, possono servire ad ispiegare la osservazione di Rüppell: anche del *Djebel Koldagi* sarà certamente lo stesso che di qualche altra montagna dell'Egitto veduta da molti dei membri della grande spedizione in quel paese, e intorno a cui Jomard si compiacque di darmi le indicazioni seguenti: « Tra il Nilo d'Egitto ed il mar Rosso, all'altezza dell'Egitto medio, ed al mezzodì delle cave d'alabastro, esiste una montagna, detta *Djebel Dokhân*, cioè *montagna del fumo*. Gli Arabi parlano d'uno scolo di petrolio che si osserva a qualche distanza. *Djebel Kebryt* o la *montagna dello zolfo* è più al mezzodì, sotto il 24.° parallelo ed alla riva del mare. Secondo le relazioni degli Arabi, pare che il Djebel Dokhân fumi costantemente. » Niente ci può autorizzare a credere che il Djebel Koldagi sia un vero vulcano, giacchè il fumo non n'è una prova; i getti di ceneri, benchè più importanti, possono succedere, supponendoli veri, senza che dipendano da un fuoco vulcanico. Lo scolo delle lave soltanto può essere arrecato in prova, e fornire un certo carattere dell'esistenza d'un vulcano; e quando questo fatto medesimo fosse riconosciuto per vero, esso non sarebbe che un'eccezione alla regola generale, eccezione che, spiegata quando che fosse, vi rientrerebbe indubitatamente. DE FERUSSAC.

147. Sopra una pretesa eruzione del Donnersberg.

Una lettera delle provincie Renane prussiane, in data del primo di questo mese, annunzia che il Donnersberg, che dava il suo nome all'antico dipartimento del Monte Tuono, dopo di avere sbigottiti per quindici giorni i paesi circonvicini, con uno strepito sotterraneo,

gitta ora delle fiamme per alcune fenditure apertesi ne' suoi fianchi e sulla sua cima. Questa montagna offriva già delle tracce d'antiche eruzioni vulcaniche, ma d'un'epoca così rimota, che la storia non ne serbò pure la rimembranza.

I rapidi e straordinarj accrescimenti, che provarono alla fine d'ottobre tutti i fiumi del nord-est della Francia e dell'Alemagna occidentale, non potendo essere spiegati colle cause naturali delle innondazioni, furono generalmente attribuiti a qualche grande commozione sotterranea. Le scosse di terremoto che avvennero nelle Alpi, danno una grande probabilità a questa congettura. L'eruzione del Donnersberg avrebbe essa una relazione con questi primi fenomeni? Una tale quistione merita certamente l'attenzione de' geologi. (*Journal des Débats*, 9. dec. 1824.)

Noi aggiungeremo a questi cenni assai vaghi, ed intorno ai quali conviene attendere altre notizie onde separare il vero dal falso, che persone degne di fede scrissero da Westerlingen, presso Befort, di aver sentito dal 19 al 20 di decembre due scosse di terremoto, seguite da una forte detonazione, che parea provenire da Ballon di Giromany. Il *Journal des Débats* del 22 decembre dà in oltre le seguenti particolarità: ne' dintorni di Mulheim in Brisgaw, ad Hornberg e Schramberg s'intesero, nella notte dal 29 al 30 ottobre, alcuni scossi di terremoto nella direzione dal sud al nord, che furono i precursori delle eruzioni di sotterranee sorgenti, e delle innondazioni di cui sono già note le funeste conseguenze.

148. Mémoire géologique sur le sud-ouest de la France. Memoria geologica sopra il sud-ouest della Francia, seguita da osservazioni comparative sul nord dello stesso regno, e particolarmente sulle rive del Reno. (*Ann. des scienc. natur.*, nov. 1824, p. 299.)

Al piede dei Pirenei, la *calcaria* a *Grifiti* esiste a Saint-Girons, la *Dolomite jurassica* vi abbonda come ad Orthes, Nalzen, Dax ec. Le altre *calcarie jurassiche* dei Pirenei sono *calcarie* compatte, di cui l'autore cita degli esempj. Presso Ogenne hannovi di tali *calcarie* contenenti dei Coralli, degli Echini, ec. A Tercis vi si veggono degli *Ortoceratiti*, delle *Madrepore*, degli *Encrini*, delle *Ostriche*, ec. Nella *calcaria jurassica* inferiore di Maudin presso Nalzen hannovi degli ammassi di lignite e di ferro globulare.

Al nord del bacino terziario del sud-ovest della Francia, non si conoscono che alcune masse di *arenaria* variegata, di *calcaria* secondaria antica, forse di *muschelkalk* (dipart. del Lot e dell'Aveyron), e di *quadersandstein*, legato ad una *calcaria* a mucchi di *galena* e di *calamina* (Mella, Allais, e Sanarais). L'autore riporta all'*arenaria* variegata i gessi dei contorni di Rochefort, Cognac, Bergerac, di De-

cize, ec. La *calcaria jurassica* ricopre le formazioni precedenti, il *lias* si ritrova nella parte orientale e nord-ovest di questo bacino secondario (Niort), e le *ooliti* e le *calcarie* compatte formano il rimanente del suolo *jurassico* di questa parte della Francia. L'autore descrive in seguito la successione degli strati *jurassici* fra la Vandea e Rochefort. La *calcaria* più antica è una *calcaria* compatta con ossa, *Terebratole, Dicerati, Isocardii, Turbini, Fusi* e *Ceriti*. Dorbigny vi ritrovò degli *Eburni* e dei *Pteroceri*. Al di sopra ritrovasi la *calcaria* con *polipai*, poi altre *calcarie* compatte o *marnose*, *marne* grigie o azzurrognole con *bivalvi* (punta di Chateillallion), delle *calcarie oolitiche* e sabbionose a *nummoliti*, *Ostriche crestute*, picciole *Grifiti* e *Trigonie*; finalmente delle *calcarie marnose* a punti verdi. La *calcaria jurassica* forma il fondo dell'immensa cavità in cui depositaronsi l'*arenaria* verde, la creta, e i depositi terziarj. La formazione cretosa estendesi ampiamente da Rochefort alla Gironda, e di là fin presso a Cahors, e ricomparisce nel letto profondo di alcuni fiumi, nelle lande, e nel dipartimento di Landes. L'*arenaria* ferruginosa e verde forma una striscia sotto la creta di Saintonge e del Perigord; essa è composta di sabbia, di *arenaria*, di *marne* più o meno argillose, e di deposizioni di ferro *idrato* e di *ligniti*. L'autore offre delle particolarità su ciascuna di queste rocce: le *arenarie* danno alle volte delle buone pietre da lastrico, le sabbie somigliano alle terziarie, le *marne* contengono talora dalle parti verdi e racchiudono dei legni dicotiledoni, delle piante marine, della *pirite* bianca, de' prodotti *silicei* o *calcedonici*, e della resina fossile. Egli offre lo spaccato verticale dell'alta spiaggia dalla punta di Fourras, rimpetto all'isola d'Aix. Parla poi di simili deposizioni ne' dintorni d'Angouleme, del Perigord e di Lot-e-Garonna. La creta grossolana di questo paese è una *calcaria* più o meno grossolana e bianca, che non è altro se non un aggregato di avanzi stritolati d'esseri marini. Vi si ritrovano conservate specialmente delle *Sferoliti*, delle *Ittiosarcoliti*, de' *Caprini*, de' *Turbini*, delle *Ostriche*, dei *Petonchii*, ec. È una buona pietra di costruzione. La creta propriamente detta non differisce punto da quella del nord della Francia; avvi pure molta quantità di selce e di fossili. Sopra il piede de' Pirenei l'*arenaria* verde si mostra sparsa in alcune valli del dipartimento di Landes (Gabas, Gambon, Mugron). La creta *cloritica* vi si trova abbondantemente, e l'autore ne annovera una ventina di località fra San Severo, Dax e Bajonna. Egli vi cita de' Granchi (S. Colombo), degli *Echiniti*, de' *Plagiostomi*, de' *Nautili*, ec. Presso Bedat-sur-l'Adour la creta *cloritica* forma allato della *calcaria jurassica*, degli strati verticali, che furono rovesciati contemporaneamente a quelli della *calcaria* vicina. Vi si rinvengono molti *Clipeastri*, *Cassidule* ec. Egli cita d'avervi ritrovato de' pesci presso S. Severo, degli ammassi di *lignite* pertugiata da *Te-*

redini come all'isola d'Aix, a Tercis, S. Giovanni di Morsacq, ec. Della resina fossile a Pouillon, ec. Delle selci veggonsi ad Aires. A Baigtz presso Orthes hannovi delle *calcarie marnose* nerastre con Orbitoliti, e nel dipartimento di Landes avvi molta quantità di *calcaria a nummoliti*, che l'autore riferisce alla creta (presso Bastenes, ec.). Il terreno terziario ricopre sovente la creta sopra il piede sud-ovest dei Pirenei; quest'ultima disposizione non ritrovasi in alcun' altra parte lungo il piede di questa catena. DE FERUSSAC.

149. OBSERVATIONS SUR LE BANC DE GRIGNON. Osservazioni intorno al banco di Grignone, intorno alla *calcaria* contenente avanzi vegetabili, ed intorno agli strati superiori di questa località; di J. J.-N. HUOT. (*Ann. des sc. nat.* sett. 1824, p. 5.).

L'autore rettifica alcune particolarità della descrizione di Brongniart. Il banco di Grignone forma l'estremità di quello di Villepreux: stà 22 metri al di sopra delle acque del parco, e discende dal S.-S.-E. al N.-N.-O, con rapido declivio. Osservandolo dal basso all'alto, vi si scorgono 1.° tre metri d'una *calcaria* grossolana, sabbionosa e *cloritica*; 2.° undici metri d'una *calcaria* sabbionosa, friabile, che contiene un' immensa quantità di fossili. I *Buccinum Stromboides*, *Pleurotoma filosa*, *Pleurotoma lineolata*, e *Voluta spinosa* vi conservano alle volte più o meno i loro colori. V'è pure il *Cerithium gigas*, che talora ha 50 cen. di lunghezza, dei denti di *squalo*, delle zampe di granchi e di gamberi, e delle ossa di seppie; 3.° circa un metro e 30 cent. d'una *calcaria* tenera, contenente minor quantità di conchiglie, e con impressioni di piante aquatiche ricoperte di *Spirorbe* microscopiche, ed associate a *Flustre*, a *polipai*, ed al *Culmites ambiguus* Bgt.; 4.° un metro e 45 d. d'una *calcaria marnosa* giallastra, con frammenti di conchiglie; 5.° o m. 25. d. d'una *calcaria* leggermente silicea, con molta quantità di *Lucina saxorum* e *Cerithium Thiara*; 6.° o m. 25 d. d'una sabbia silicea *calcarifera* senza conchiglie; 7.° o m. 55. d. d'una *calcaria* tenera che forma 5 o 6 letti ed è sparsa di *Lucine* e *Ceriti*; 8,° 1. m. e 40 d. d'una *calcaria* simile ma più compatta; 9. o m. 6 d. d'una *calcaria* silicea, giallastra e divisa in 10 letti, e col *Cerithium Thiara selcificato*; 10.° 1. m. 35. d. d'una *calcaria* piena di *Ceriti*, ec.; 11. o m. 80 d. della *calcaria* compatta detta *clicart*. La parte superiore contiene dei *Cyclostoma Mumia*, e dei *Ceriti* separati di fresco da questo genere sotto il nome di *Potamidi*, mentre l'inferiore racchiude delle conchiglie marine, come la *Lucina saxorum*, ec. Brongniart, dice l'autore, riconobbe il *clicart* per un sedimento d'acqua dolce, e l'autore cerca di spiegare questo fatto col supporre che una baja del vecchio Oceano siasi dissalata poco a poco. Noi siam d'avviso, che quest'ultima idea

non possa applicarsi a questo caso particolare, perciocchè noi troveremo sopra questi miscugli delle deposizioni di fossili solamente marini, e questi strati di mescolanza sono assai poco profondi. Forse l'idea d'Huot può servire a spiegare la successione della sabbia marina superiore e della *calcaria* d'acqua dolce. Quest'ultimo deposito è il solo che noi riconosciamo come realmente d' acqua dolce, giacchè l'insieme de' fatti geologici non ci sembra permettere di collocar fra le loro vere formazioni gli altri terreni terziarj d' acqua dolce proposti con tanto ingegno da Brongniart. Le conchiglie d'acqua dolce, che compariscono a 4 o 5 strati dei terreni terziarj non sono, a parer nostro, che un accidente locale; questi *molluschi* ora sembrano esser colà vissuti, ora esservi stati condotti eventualmente. Sopra il *clicart* ritrovansi o. m. 40 d. d'una terra vegetale mista di pezzi di questa *calcaria* e di selce cretosa. Le selci rossastre presentano alle volte l'*Ananchytes gibba* e de' piccioli *Ceriti*. Lamark annovera a torto le *Limnee* fra le conchiglie del Grignone; non avvi che la *Phasianella turbinoides* che a prima giunta potrebbesi avvicinare a questo genere.

A. Boné.

150. Memoria sopra le due Fucine catalane di Gincla e di Saborre; di Combes, ingegnere delle miniere. (*Ann. des Min. 1824. 3.° fasc. p. 329.*).

Tutta la parte di quest'interessante memoria che riguarda la fucina, è analizzata nel Bollettino delle scienze tecnologiche; noi ci limiteremo per tanto ad indicare le notizie geologiche ch' essa contiene relativamente alla giacitura delle miniere scavate per le usine. Questa giacitura, siccome quelle tutte de'Pirenei orientali, sembrano all'autore *ammassi* formati quasi intieramente di ferro *spatico* decomposto (*miniera dolce*) contenente zolle d'ematita bruna e di galena, nonchè fili di *calcaria spatica*. Questi ammassi giacciono in un terreno calcareo di transizione, e sempre a pochissima distanza dal terreno di *gneiss* cui la *calcaria* è sovrapposta. Una sola miniera, quella di *Balaitg*, sembra di natura al tutto diversa; essa è situata ad un livello molto più alto di tutte le altre, e vi si scavano delle giaciture di ferro *ossidulato* nel terrenno di *gneiss*.

de Bonnard.

151. Riposizione del masso di Loganrock. (*Philos. magaz.* di *Tilloch.*, nov. 1824, p. 385.)

Si sa che il luogotenente Goldsmith erasi divertito di rovesciare il masso di Loganrock presso Penzance; or sembra che i rimorsi di sua coscienza l'abbiano indotto a riporlo sul debile suo sostegno. Il *Morning Chronicle* rende conto di quest' operazione eseguita in no-

vembre. Questo lavoro abbisognò di otto giorni, di argani, di girelle e di 60 uomini. Il peso del masso è di 70 a 90 tonnellate. Nel primo giorno i 3000 spettatori temettero che le corde e le catene si rompessero, ed il masso rotolasse in un precipizio. L' arsenale di Plymouth avea fornito gratuitamente gli strumenti, e la società geologica di Londra avea dato 50 lire sterline, nella sottoscrizione aperta per questo oggetto. Speriamo che questo nuovo nemico delle rocce siasi riconciliato per sempre con esse al pranzo pubblico che si dovette dargli. A. B.

152. Ricerche sui rapporti geologici degli strati fra la creta e la *calcaria* di Purbeck, nel S. E. dell' Inghilterra; di W. H. Fitton, con una carta geologica ed alcuni spaccati. (*Ann. of philos.* nov. 1824, p. 365.)

Nell' isola di Wight, come nel Kent e nel Sussex, oltre gli strati di *arenaria* verde, hannovi sotto la creta due sabbie diverse; sono separate dalla sabbia verde di Webster da un letto d' argilla turchina, e racchiudono pure un letto simile, che corrisponde in tutto al *Weald clay* del Kent e del Sussex. La sabbia inferiore a quest' ultimo letto equivale agli strati di Hastings, e compone la formazione inferiore che trovisi all' isola di Wight; la *calcaria* di Purbeck non vi esiste. La cresta cretosa, che attraversa quest' isola, è fiancheggiata verso il sud da colline di sabbia, separate dalla creta per mezzo d' un vallone ripieno d' argilla turchina. Ritrovasi la stessa cosa fra le colline di creta e le sabbie di Hastings, ec. Essendo orizzontale il piano cretoso meridionale, e per altre circostanze ancora, egli è chiaro che le sabbie di Hastings non possono comparire a fior di terra che nell' imo de' profondi torrenti, o sulla costa, in que' punti ove la creta s' innalza. La sabbia verde s' assottiglia verso Atherfield-Point e forma una serie di colline basse da Walpenchine a Kingston, e di là a Comptonbay; ed il paese basso del Weald-clay forma un vallone dalle rocce d' Atherfield a Brixton e Brook. Dall' altro lato dell' isola scorgesi la stessa cosa; dalle eminenze di Bonchurch fino a Culver, la sabbia vi è in picciola quantità. Tutto il resto del paese, fra le due masse cretose da Newchurch a Godshill e Kingston, è occupato dall' *arenaria* verde. Vedesi adunque nell' isola di Wight, della creta, dell' *arenaria* con del *chert* (*Firestone*) (sabbia verde di Webster), dell' argilla (*Gault*), della sabbia conchiglifera (*Marna* turchina di Webster) *Tetsworth clay*? dell' argilla (*Wealds*), e le sabbie di Hastings (parte inferiore della sabbia ferruginosa di Webster). I tre ultimi strati sono sabbia ferruginosa di Webster. Egli descrive questi strati. Il *firestone* ritrovasi lungo la costa di Dorsetshire fino a Whitenore-Point nel Surrey, Sussex e

Kent. I fossili sono diversi da quelli della sabbia verde. L'argilla o *gault* è la stessa di quella di Cambridge, e *marna* turchina di Folkestone; nell'isola di Wight vi sono meno fossili, e si ritrovano sulla costa sud ed ovest fino a Durdlecove. L'argilla è azzurra-grigia, rozza al tatto, s'attacca alla lingua, ed ha dei piccioli punti *gessosi* luccicanti, prodotti dalle *piriti*. Essa fa effervescenza cogli acidi. Vi si ritrova la *Mya mandibula*, la *Corbula pisum*? un *Pecten*? un'*Ammonite* sottile, degli avanzi di pesci e de' corpi cilindrici e ramosi. Fu confusa col *Weald-clay*.

La sabbia verde è ferruginosa nell'alto, (*Culver*, e *Compton-chine*) ed anche sparsa di parti *carbonose*; inferiormente la sabbia è calcarea e contiene corpi organizzati, prossimi agli Alcioni, e delle conchiglie (Sandoronbay). La parte ferruginosa corrisponde al *Carstine* di Hunstanton nel Norfolk, e si ritrova nel Surrey ed Hampshire. La sabbia mescolata d'argilla turchina, in parte *schistosa*, e così passa al *weald-clay*, e contiene molti fossili (Sandoronbay). Questo deposito è *cementato* più o meno tenacemente. I fossili citati da Sedgwick, nella sabbia ferruginosa, vi appartengono in gran parte. L'autore vi cita in oltre un Crostaceo, due specie di *Serpole*, dei Coralli, l'*Ostrea bellovacina*? due specie di *Terebratole*, una *Gervillia*? un *Murex*, ed una *univalve*.

Il *Weald-clay* è mescolato superiormente di sabbia e contiene un letto di sabbia verde (costa meridionale dell'isola di Wight); l'argilla è turchina-grigia, ed alterna con una sabbia dello stesso colore, in letto di $\frac{1}{10}$ di pollice di grossezza; gli strati superiori sono grossi da 30 a 40 piedi, sono seguiti dal letto di sabbia verde, e da una grossezza considerevole d'argilla grigia effervescente. Vi si trova gran quantità di *Cypris faba* di Desmarest, e delle conchiglie. La *Cypris* esiste pure nel marmo di Sussex. Vi sono dei letti subordinati di *calcarie* della grossezza di 5 a 10 pollici, che presentano delle *Cirene*, delle *Paludine*; un altro letto è pieno d'Ostriche; vi sono ancora delle *concrezioni spatiche* a *barite*, ed a *Paludina vivipara*, simili al *betherdenstone* di Kent. Inferiormente sonovi letti di ferro argilloso a *Cypris* e *Paludina elongata* ridotta allo stato *piritino*; poi per ultimo avvi una *calcaria* arenosa, un'argilla grigia, 10 a 20 piedi di sabbia verde o ferruginosa ed a concrezioni, 40 piedi di sabbia verde mescolata d'argilla, e della sabbia a concrezioni calcarie. Nella baja di Compton un salto (*faille*) ha abbassato il *Weald-clay*. L'autore vi cita il *Cardium turgidum*? ed un'altra specie, 3. *Cirene* (*C. media*, *membranacea*)? *Melania attenuata* e *tricarinata*; *Paludina elongata* e *fluviorum*; *Pinna*? *Ostrea tenera*; *Venus*? *Helix*? dei denti di coccodrillo. La *Cypris* non si trova che in Alvernia e nel Reiss (Wurtemberg). Le sabbie di Hastings sono strati alternativi di sabbia più o meno ferruginosa, ed a concrezioni calcarie (Grit), e

d'argilla sabbioniccia verdastra o rossiccia. Avvi della gualchiera, della *lignite* e della miniera di ferro (Swanaze) fra Cogleaze e Compton-Grange-Chines. La sabbia vi domina meno che nella sabbia verde. Il promontorio all'ovest di Southmore, presenta i suoi strati incurvati, e questo deposito forma probabilmente il sostegno di molte eminenze. L'autore vi ritrovò la *Cypris Faba*, *Paludina lenta*? *Cyrena media*, ec. degli avanzi di pesci e di piante, e nel Sussex, oltre a ciò, dei *Potamides ventricosus*, e delle vertebre di coccodrilli. Dalla *calcaria* di Portland fino all'*arenaria* verde, sembra che non vi sia che un deposito d'acqua dolce, tranne alcuni banchi d'Ostriche.

Egli mostra la rassomiglianza di alcuni di questi letti con quelli sovrapposti alla creta; alle volte la sabbia di Hastings somiglia all'*arenaria* variegata.

L'autore descrive in seguito gli stessi depositi in alcune parti del Sussex, del Kent e del Surrey.

Fra Folkestone e Beuchyhead è malagevole l'esame della costa cretosa, pure l'autore ne offre uno spaccato; in quest'ultima località vedesi l'*arenaria* o *firestone* superiore. Egli riferisce alla formazione della sabbia verde le colline fra Longley e Selmeston, e quella a Barcombe. All'est di Beuchyhead il deposito riesce visibile nello scemare della marea, ed è indicato a Malm-Rorck, nel Sussex occidentale, a Shiere, fra Dorking e Guilford, fra Merstam e Nutfield (Surrey), da Guilford a Redhill, Priverhead, Seal, Ightam, Wrotham, Heath ed Aylesford. La *marna* di Folkstone presenta tanti fossili, che meriterebbe d'essere esaminata di nuovo; i letti ferruginosi superiori dell'*arenaria* verde non furono ancora osservati, e v'è più di *calcaria*. Quanto più si s'innoltra verso l'ovest, più ristringesi questo deposito; esso occupa nel Sussex 20 miglia, nell'isola di Wight 8 miglia, a Saganwebay un miglio e mezzo, a Worbarron ¾ di miglio, a Durlecove una striscia angustissima. La distanza di là a Folkstone è di 170 miglia. A Worbarron manca il Weald-clay, ma esso ritrovasi a Swanage.

L'autore crede che anche nel continente inglese; i filoni di *arenaria* verde ritroverrannosi nel medesimo ordine. A. Boné

153. Frammento d'osservazioni per una Monografia di quella specie d'*arenaria* detta Molasse; di B. Studer. (*Annalen der allg. schweizerischen. Gesells. für die ges. Naturwiss.*; di H. Meisner. 1 vol., 1. parte, p. 29 Berna, 1824.)

Questa memoria è consacrata alla parte *conchiglifera* della *Molasse* o alla *Molasse conchiglifera* e superiore d'Escher. Essa è divisa in tre capitoli, l'uno sopra l'*arenaria conchiglifera*, l'altro sul *nagelfluh*;

quello di Schnottwyl, e più in su delle *marne* screziate e l'*arenaria conchiglifera* separata da *molasse*. Verso l'altra estremità del lago di Bienne, e più all'ovest, vedesi all'incontro che il *nagelfluh* occupa come l'*arenaria conchiglifera* d'Argovia la cima dei colli.

Il Julimont presenta il *nagelfluh* sopra i suoi due fianchi. Sul rovescio settentrionale a 28 m. sopra Belp, esso poggia sopra una *molasse* friabile ad arnioni indurati, che alterna più in giù con della *marne* screziate, ed esso pure è coperto di *molasse*. Le conchiglie vi sono disposte in istriscie, e gli strati inclinano 20.° all'est, mentre che la *molasse* superiore è orizzontale, o inclina al sud. Sulla costa meridionale, la *molasse* sostenta il *nagelfluh*. Questa roccia sembra ritrovarsi a Bruttelen all'est dell'Ins; vi si riveggono i graniti e i porfidi. Essa occupa la cima di Mistelachberg (Vully) a 112 m. sopra Belp. È ben singolare il vedere appiedi del Jura un *nagelfluh* a granito, e appiedi delle Alpi nel Guggisberg e nel Fribourg un *nagelfluh* a *calcaria jurassica*.

Verso l'ovest, ve n'è pure alla Tour-la-Moliére, a 60 m. sopra Belp, ma vi sono pochi ciottoli; il *nagelfluh* poggia sopra una *molasse* di 14 m. di grossezza. All'est di Schnottwyl, l'autore non ha più veduto questa roccia; ve n'ha però dei massi fra S.-Urban e Brittnau, regione in cui l'*arenaria conchiglifera* forma corona ai colli: il *nagelfluh* vi sarebbe forse a un livello inferiore? Surenhorn, sul pendio N.-E. del Frienisberg, a 156 m. sopra Belp, è il luogo ov'essa avvicinasi più alle Alpi; l'inclinazione è di 19.° all'est, e la roccia è coperta di 3 m. di sabbia *molasse*. Qui si possono pure annoverare le conchiglie di Utzigen e Dentenberg che sono sopra il *nagelfluh*, o nel medesimo, e senza parti verdi.

L'inclinazione degli strati di *nagelfluh* è dunque molto diversa e assai grande; vi sono pure dei ravvolgimenti come a Surenhorn, ec. D'altra parte egli è rimarcabile il vederli ricoperti di strati orizzontali di *molasse* un poco inclinati. Puossi ammettere che questa si sia facilmente adattata ad alcuni sprofondamenti del *nagelfluh*, mentre che il forte cemento di quest'ultimo non permetteva che delle lacerazioni irregolari?

Gli *strati conchigliferi della molasse* possono essere distinti in gruppo di colli *subiurassici*, ed in gruppo di colli *subalpini*: nel primo si collocano le *arenarie conchiglifere* o le *molasse* che non si distinguono dalle altre se non se pei loro fossili; e nel secondo si ritrovano gli strati *marnosi conchigliferi* che alternano coi *nagelfluhs* e colle *molasse* compatte al Langenberg, al Belpberg, a Luzerne, a St-Galles, ec. Questi due depositi sono marini, malgrado che racchiudono qualche avanzo d'esseri terrestri o d'acqua dolce. L'autore annovera i fossili dell'*arenaria conchiglifera*, comprendendovi pure il *nagelfluh conchiglifero*, che ha i medesimi petrificati. I più abbondanti fra questi

sono le conchiglie, e certe specie ne formano la maggior parte; dopo questa vengono i denti di pesci, e le ossa degli animali, che sono rare. I denti non sono alterati o al più ferruginosi, e sono dispersi; le conchiglie sono di sovente calcinate, ovvero *spatizzate*; le ossa sono mescolate insieme irregolarmente, nè formano mai uno scheletro intiero. Le conchiglie appartengono generalmente ad individui adulti, nè sono riunite in famiglie di ogni età, ed anche allorchè il *Cardium edule* vi si ritrova in gran copia, non se ne veggono mai individui giovani, di modo che si ha sempre difficoltà a credere che questi animali abbiano vissuto in quel luogo. L'autore ne novera i fossili. Il *Museum diluvianum* di Scheuchzer cita delle ossa di grandi animali trovate a Magenwyl, Wurrenlos e Poppez, ed un corno di cervo a Magenwyl; Andrea ne cita pure a Berlingen. Razoumouski parla di ossa d'animali della Tour-laMolière, e Meissner e Bourdet vi riconobbero delle ossa di Pachidermi e di Jena. La collezione di Berna presenta delle coste di varia grandezza, forse di *Manati* di Bockstein e di Magenwyl; un dente della *Lutra vulgaris* di Staufberg, presso Lenzburg, ecc. Meissner ha un dente di Rinoceronte trovato in una fessura della Gysnaufluh, presso Burgdorf, ed un dente di Buchekberg d'un carnivoro che si avvicina più che ad ogni altro al n.° 4. tav. XVIII del vol. IV delle *Ossa fossili*. Meyer ha una scapola trovata a Bockstein assai simile alla fig. 6. tav. IX. p. 1. vol. 5. della stessa opera, ed un curiosissimo frammento osseo di Bann, presso Zofingen. L'autore lo descrive e dice di non conoscere niente di somigliante. Andrea cita e figura un pezzo di testuggine d'acqua dolce di Berlingen; Gruner ne indica a Wynau sull'Aar, e forse ad Arsberg; Fontaine ha l'impronta d'una porzione d'un'*Emys* della Tour-la-Molière; Meyer ha forse dei pezzi simili di Brittnaus: A Burgdorf vi sono vertebre simiglianti a quelle d'un Proteo. Riguardo a denti di pesci l'autore si riporta all'opera che fra breve pubblica Bourdet, e cita soltanto dei denti di *Squalus carcharias*, *canicula* (figurati in Scilla *de'corpi marini*), *cornubicus*, *ferox*, *galeus*; e delle porzioni di palato di Razze o Buffoniti. Quanto a'crostacei, Scheuchzer n'ha indicati due nel *grés* di Popelz, e la collezione di Berna possiede un piede di gambero di Staufberg, presso Lenzburg. Assai di sovente la superficie del *grés* presenta dei coralli *spatizzati* (Wurrenlos). Meyer ha il *Dentalium striatum spatizzato*, di Bockstein, e delle *Fistulanes Echinus*, di Brocchi *spatizzate*, dello stesso luogo. La conchiglia, che più frequentemente accompagna il *Cardium*, somiglia alla *Cyrena antiqua*, ma probabilmente è marina; nulla ostante essa si avvicinerebbe pure alla *Mactra solida*, se la cerniera fosse più laterale. Le maggiori hanno 32 millim. di lunghezza, e 36 di larghezza. Le si trovano specialmente nel *nagelfluh* della Molière, di Schnottwyl, e nel re-

sto della Svizzera, come nell'*arenaria conchiglifera* di Brittnau. Esse formano probabilmente più specie.

Fra i *Cardium* si riconosce il *rusticum*, l'*edule*, o piuttosto l'*edulinum* Sow. Se ne vede gran copia a Burgdorf, Saint-Urban, a Burkartshofen, in Baviera e nell'Argovia. Una varietà rara dell'*edule* si ritrova a Botzigen ed Utzigen. Si ritrovano della valve di Pettini sparse, di cui alcune appartengono al *Pecten jacoboeus*. Vi sono pure delle picciole ostriche diverse da quelle di Montmartre. Gli *univalvi*, sono rari. Razoumousky cita alla Molière *il Murex*, *Einaceus*, ed il *Trochus striatus* Linn? A Bockstein vi sono delle *Cassis crumena spatizzate*, un *Terebra* o *Cerite*; dei frammenti di *Voluta* o di *Buccino*, d'un *Ampullaria* a Staufberg, il nocciuolo d'un *Cono*, e molte altre specie che difficilmente si ponno determinare, però marine.

In oltre, Razoumouski cita alla Molière una conchiglia somigliante all'*Unio pictorum*, ciocchè indicherebbe una mescolanza accidentale e locale di conchiglie d'acqua dolce e marina. A Berlingen, si può forse dedurre lo stesso fatto, dietro quanto dice de Beroldingen, che vi cita delle *Chamae Striatae*, dei *Pectinites*, delle *Bullae*, *Strombi*, *Glossopetres*, *Testudines*, e secondo Gessner che vi aggiunge la *Mya margaritifera* e *pictorum*, l'*Helix citrina* (!), *arbustorum* e delle foglie d'alberi. Si sarebbero forse qui confusi due depositi differenti? Il museo di Berna possiede l'*Unio elongata* di Lam. e l'*Helix arbustorum* di Berlingen. Secondo questo elenco di fossili, si vede che questo deposito potrebbe essere ancor più recente della *calcaria* grossolana di Parigi, contenente tante specie ancora viventi. Le ossa ci conducono all'epoca delle breccie ossee. Ne' paesi stranieri si può paragonare a questo deposito il *Crag* di Suffolk, il *grès* superiore di Montmartre, le colline terziarie presso Avignone, che forse presentano anche il *nagelfluh conchiglifero*, ed alcuni depositi terziarj del bacino austriaco ed ungarico. L'autore si oppone all'idea tanto giusta di Razoumouski, che attribuisce questi depositi a mari interni, ed egli non ci vede che una formazione d'un oceano generale. Però, ciò ch'egli aggiugne intorno alle altezze, stà contro di lui. L'altezza relativa di tutti questi depositi, in questi differenti paesi, è stranamente variabile; quelli di Vienna s'innalzano a 220 m. sul mare, quelli d'Ungheria a 100 o 150 m., quelli di Torino a 230 m., quelli della Francia meridionale a 189 m., quelli di Parigi a 140 m., e quelli della Svizzera a 500 o 700 m.

A. Boné.

154. Sopra le campagne della Puglia; di Luca di Samuele Cagnazzi. (*Atti del real Istit. di Napoli*, t. 1. p. 339).

La Puglia comprende la pianura della Puglia, e la Puglia Pietrosa. La pianura è limitata al nord dalle montagne del promontorio di Gargano, all'ovest ed al sud-ovest dagli Apennini, ed all'est si prolunga lungo il mare e le montagne della Basilicata fino al golfo di Taranto. L'autore espose le sue ragioni per credere, che tutta questa pianura sia stata sott'acqua, e che gli Apennini ed i colli dell'altra parte della Puglia formassero in allora altrettante isole. Questi ultimi colli sono composti di strati orizzontali e corrispondenti di *calcaria* compatta da costruzione. Vi sono dei piccioli filoni di ferro *ossidato* misto alla *marna*. Queste rocce contengono delle conchiglie. Gli Apennini più prossimi a questa collina sono le montagne della Basilicata, che presentano dei *grès* e degli strati calcarei. La pianura è formata d'una *calcaria* più fina composta di avanzi d'animali marini, ed è coperta d'una *marna* calcarea. Noi possiamo aggiungere d'essersi assicurati che la Puglia Petrosa era formata di *calcaria* con coralli, simile a quella di Vienna in Austria, ed appartenente alla parte inferiore della creta, mentre che nella pianura della Puglia si ritrovano dei depositi terziarj superiori. L'autore fa osservare che la Puglia non dà origine ad alcun fiume, ma che questi traversano la pianura. Questa memoria finisce con alcune osservazioni meteorologiche, agrarie e statistiche. A. Boné.

155. Catalogo di minerali e di avanzi organici esistenti ne' due Canadà; di J. Bigsby. (*Amer. Journ. of. scienc.*, ec., maggio 1824 p. 60.)

Il lato orientale del lago Rainy presenta del *gneis* che passa al *micaschisto*, allo *schisto cloritico*, ec. e contiene dei berilli. Lo *schorl* abbonda nei *pudinghi* di Mille-Isole, frapposti tra il *gneis* e la *calcaria* orizzontale. Nell'isola d'Yeo avvi un ammasso di *schorl* in un granito fino, ha 12 poll. di diametro, ed è misto di *quarzo*, di *feldspato* e di *mica* gialla. Da questo luogo egli stendesi nell'isola in molti filoni. Il *gneis* di queste isole ne contiene pure di cristallizzato. L'*epidoto* si trova nel *trapp* di Montréal, nelle *amigdaloidi* rotolate del lago Huron, ed in generale ne' *gneis* e ne' graniti. Il granato abbonda nel *gneis* e nello *schisto micaceo*; è raro presso ed al nord del lago Superiore, ed abbonda nel lago Huron; a Malbay esso forma una roccia. A Rainy-Lake e River-Lacroix ritrovansi dei cristalli di *Staurotide* nel *gneis*. L'amatista prismatica si ritrova al lago Superiore in alcune *amigdaloidi* che passano al porfido appartenenti al *grés* rosso antico e prossime alla *calcaria* con *Ortoceratiti*, *Trilobiti*, *Encrini*, ec. Il cristallo di roccia esiste nella *calcaria di transizione* di Quabeck, nel *grunstein di transizione* del lago Huron, nell'*amigdaloide* del lago Superiore. Quest'ultima roccia presen-

ta ancora alla punta di Marmoaze del *quarzo raggiato*. Il *quarzo roseo* forma all'uscita del lago Ontario dei banchi sul *gneis* e nel *pudingo* calcario superiore. Avvi del calcedonio nelle *amigdaloidi* alla punta di Gargantua e Marmoaze e nel distretto di Mammelles, e forma delle venature nel porfido, presso Gravel-Point, (Lago Superiore). La *cornalina* si ritrova nelle *amigdaloidi* dei *pudinghi* del lago Superiore, e in masse rotolate nel distretto di Gaspè. L'agata giace nelle stesse roccie sopra il lago Superiore. Il diaspro fasciato è in nocciuoli nelle roccie *quarzose di transizione* del lato N.-O. del lago Huron, e ve n'ha molte nelle rocce *trappiche* del lato settentrionale di Gunflint-lake, e d'East-lake of the height of land. Nella baja Michipicoton del lago Superiore incontransi masse rotolate di *retinite porfirica*. Il *grunstein* vi è la roccia dominante, ed il lato opposto al sud della baja offre delle *arenarie* e delle *amigdaloidi*. Una formazione *trappica porfirica* occupa la riva settentrionale del lago Superiore dal grado 87.° 20' di longit. fino al 91.° 40', ed alla punta Marmoaze questa roccia presenta delle zolle di *prenite* e di *mesotipo* associati allo *spato calcario*, ed a fili di calce *carbonata* fibrosa e rasata. La stilbite si trova pure in un'*amigdaloide* della riva settentrionale dello stesso lago, e nella montagna *trappica* di Montreal. La *cabasia* forma delle *druse* col *mesotipo*, col *feldspato* e colla *pirite*. I grandi distretti *sienitici* del lago Superiore contengono degli ammassi e dei filoni, o dei piccioli filoni d'un granito *porfirico* a grandi cristalli di *feldspato* rosso *aventurinato* o a piccioli punti dorati. Simili ammassi si ritrovano pure sul lato nord-est del lago Huron (a 20 miglia all'est dalla riviera Francese); e sopra i laghi Lacroix e Laplorie, ed attraversano una specie di *gneis anfibolico* che passa sovente al granito, ed è probabilmente di *transizione* o in vicinanza all'*arenaria* rossa.

Il lato nord-est del lago Huron (a 60 miglia all'ovest da Penetanguishine ed a 90 miglia all'est dalla riviera Francese), e le sue isole presentano un distretto di *sienite a feldspato* di Labrador. Questo ammasso ha 5 miglia circa di larghezza; esso ritrovasi nel mezzo del *gneis anfibolico* molto, e la roccia racchiude dei granati ed anche delle vene di granato compatte. Massi di simile *sienite* ritrovansi sopra un'estensione di paese molto considerabile, di modo che egli è probabile che questa roccia si estenda dal lago Huron nelle foreste fra i laghi Simcoe, Huron, Nipissing, e la riviera Ottawa o Grande. All'est della riviera Francese, la costa settentrionale del lago Huron, le montagne sabbionose della costa orientale, e le rive del lago Simcoe sono coperte di questi massi, che diminuiscono rapidamente sopra una linea tirata attraverso il lago Simcoe al lago Ontario. Quelli dell'isola di s. Elena, rimpetto a Montreal, sono *micacei*, e provengono piuttosto dal lago Champlain. Qui coglie il destro l' autore di

far osservare che le montagne sabbionose contengono dei letti orizzontali d'*Alasmodonti*, di *Cicladi*, di *Planorbi*, ecc., malgrado che sieno collocate a molte miglia di lontananza dal lago Huron. Sulla riviera d'Ottawa, alla cateratta (*portage*) del gran Calumet, a 200 miglia da Montreal, avvi una *dolomite* primitiva *micacea*, e poco lungi un granito *porfirico* a grandi lamine di *mica*, che si trova pure al capo Tourment e sulla costa nord-est del lago Huron, a 50 miglia all'est dalla riviera Francese. La *clorite* forma dei piccioli filoni nei *grünsteins* sopra il lago de'Legni, il lago Piovoso, il lago Superiore, e il lago Huron (presso la riviera di Sagamuc). Il *gneis* ne contiene anche sopra il lago, a 3 miglia al nord dalla tomba del Gigante. La *serpentina* mista di *calcaria* forma degli ammassi nel *gneis* a Greenville sopra l'Ottawa (65 miglia al nord-ovest di Montreal) e a Gananoque (20 miglia sotto Kingston). Avvi dell'*asbesto* nel *grunstein* di *transizione* della riva nord-ovest del lago Huron. Il *trapp* del lago Huron, del monte di Montreal, e delle rive della Richelieu presso Chambly, contengono dell'*anfibolo basaltico*, e in quelle di Montreal e della Prairie v'è del *pirosseno*.

La città di York, capitale dell'alto Canadà, è situata sopra un' argilla a ciottoli di *quarzo*. Le colline che circondano il lago Ontario ne sono discoste un miglio, ma formano a qualche miglio di distanza all'est e all'ovest, sulla riva stessa del lago, l'eminenza di Burlington ed i York Highlands. La loro altezza è di 300 piedi, e sono formate di strati alternativi di sabbia ferruginosa e d'argilla grigia, e turchina, che ricoprono a York la *calcaria* bruna a *Trilobiti* ed *Ortoceratiti*. A 40 miglia al nord dal lago Ontario, quest'ultimo deposito è sostituito dal *gneis* e dalla *sienite*. Le rive del lago Ontario presentarono de'ciottoli composti di *petalite* e di *grammatite vetrosa*. L'*antofillite*, la *coccolite*, e la calce *fosfata* ritrovansi parimente al forte Wellington. Il *gneis* contiene dei banchi di marmo, alle volte *piombifero*, sul ramo occidentale dell'Ottawa, a 450 miglia al nord-ovest da Montreal, sul lago Chat, sopra l'Ottawa ai *portages* della Montagna e del gran Calumet, presso Berthier, a 40 miglia al nord est da Montreal, e a Marmora sull'alto della riviera di Trent. La montagna *trappica* di Montreal è circondata da un giro di *calcaria* compatta secondaria che ritrovasi attraversata da filoni *trappici*, contenente alla China dell'*arragonite* fibrosa. Questa *calcaria conchiglifera*, ed analoga a quella con *Encrini* d'Inghilterra, superiormente è bruna e cristallina, inferiormente nera e compatta. Nella *calcaria* dell'apertura della riviera d'Ouse, nel lago Eriè, avvi del gesso fibroso, e se ne trova pure nelle isole Saint-Martin, presso Michilimakinac, ed alla punta di Cabot sopra il lago Huron. Una *calcaria* bruna, presso Great Minitouline (lago Huron) e presso la baja d'Hudson, racchiude dei *geodi* di *selenite*.

Lo *spato fluore* ha molte situazioni costiere al Canadà; ve n'ha in un marmo bianco di Saint-Paul a 60 miglia sotto Quebec; questa roccia forma dei letti in una *calcaria* compatta azzurrognola ed alternante col *gneis*. Ve n'hanno delle *druse* nella *calcaria intermedia* dal capo Diamante e nella *calcaria secondaria* di Montreal. Ve n'è molto in piccioli filoni sopra la riva settentrionale del lago Superiore, rimpetto a Peck Island ed a 6 miglia all'est da Written Rocks, ed abbonda nell'*amigdaloide*, a tre miglia all'est dalla punta di Gargantua e nel porfido d'una grand'isola a tre miglia all'est da Gravelly Point, ed a 63 miglia all'ovest dal forte William. In quest'ultima roccia esso forma delle *druse* colla *barite solfata*, e v'è cristallizzato in *ottaedri*. Ritrovasi della *stronziana solfata lamellare* e *fibrosa* in una *calcaria* sovrapposta al *gneis* a due miglia al nord-est da Kingston, sopra il lago Ontario, ed anche sopra la riva dell' Ottawa presso l'apertura del Long-Sault (a 60 miglia da Montreal). Ve n'hanno ancora delle *druse* nella *calcaria* della cascata del Niagara ed in quella a *Ortoceratiti* sopra il lago Simcoe verso la riviera Severn. La riva settentrionale del lago Ontario presenta delle sorgenti salate appiedi della eminenza della *calcaria* di *transizione* (*Mountain limestone* degl' Inglesi) a *Productus*, ecc.

Ve n'è pure nel distretto delle città di Murray, di Percy (Northumberland), Witby (cantone di York). La *calcaria* bruna, del lato meridionale del lago Eriè e del lato N.-O. del lago Huron, contiene alquanto bitume; sonovi tracce di carbone fossile nella *calcaria* intermedia delle rocce della gran batteria di Quebec e del capo Diamante. La *grafite* esiste in una baja, a 3 miglia all'est da Kingston. Avvi del rame *zolforato* nel *gneis* del lato N.-E. del lago Huron e in un filone di *quarzo* nel *grunstein*, appiè dei declivii di Pelletau ed alla punta di Perquaquia, sopra il lato settentrionale della baja di Michipicoton. A dieci miglia sopra Brockville presso la strada da Montreal a Kingston, ritrovansi dei filoni di *piriti* nel *quarzo*. Nel *gneis* della baja di Saint-Paul, e presso la cascata della Chaudiere, sopra l'Ottawa e nel *trapp* di Montréal è disseminato il ferro *ossidulato* in parte *ottaedrico*. Avvi del ferro *oligisto* nel granito della riva N.-E. del lago Huron, ed esistono dei piccioli filoni di *galena* nel *grunstein* di *transizione* della costa N.-O. del lago stesso, nel *gneis* e nel granito, dietro Kingston U. C. e nella *calcaria* della cateratta del Nigara e della riviera Ouse sopra il lago Eriè. La *blenda* cristallizzata ritrovasi nella *calcaria conchiglifera* delle cascate di Montmorenci e del Niagara, e a Montreal.

La *calcaria* con *Encrini* degl'Inglesi stendesi con piccola interruzione dal capo Tourment sotto Quebec fino alla cascata di St-Mary. Gli avanzi che vi si osservano ed i fossili sembrano indicare che questa formazione si stenda dal lago Huron al lato settentrionale del

lago Superiore, e che probabilmente vi si debbano riferire le *calcarie* di Malbay, d'Anticosti e di Gaspe, dei laghi Winnepeg e della Legna, di Bourbon, di Cedar, della Crosse, di Castor e de' fiumi Mississipì, Saskatchawine, Rosso, Brochet e dei Ladri. La *calcaria* orizzontale del Canadà è collocata sopra i limiti settentrionali del bacino del Mississipì, e riposa sopra le creste primitive ed intermedie che separano le acque di St.-Laurent da quelle della baja d'Hudson. Le rocce antiche costeggiano tutto il corso del S. Lorenzo: esse formano la sua riva settentrionale fino al capo Tourment, poi se ne dilungano fino alle cascate del Chat sopra l'Ottawa, onde lasciano in tal guisa alla *calcaria* uno spazio di 60 miglia di larghezza. Dopo di ciò esse attraversano il S. Lorenzo, alla foce del lago Ontario, e lo costeggiano per 60 miglia, sostenendo qua e là dei terrapieni di *arenaria* e di *calcaria* fra Kingston e Brockville. La congiunzione della *calcaria* colle rocce antiche ritrovasi sopra una linea tirata all'O-N-O. da Kingston a Penetanguishene sopra la costa N-E. dal lago Huron, e tagliando la riva settentrionale del lago Simcoe. Sopra il lato settentrionale dei laghi Superiore ed Huron non avvi traccia di *calcaria*, ma ve n'ha a 3 a 6 miglia da quest'ultimo, ed essa stendesi al sud nella penisola fra i laghi Eriè, Ontario, Simcoe ed Huron, e v'è coperta d'alluvioni. Questa *calcaria* è azzurrognola, brunazza o giallastra; è compatta o granellosa, e sovente fetida; essa è divisa in istrati orizzontali di 1 a 15 piedi di grossezza, separati dall'*argilla* nera; la sua parte inferiore contiene pochi avanzi organici, e riposa per lo più sopra il *gneis* come nel fiume S. Anna presso le cascate Superiori, a Montmorenci, alla porta Henry presso Kingston, e sopra il lato settentrionale del lago Huron. In quest'ultima località la *calcaria* ad *Encrini* giace alle volte sopra il *quarzo* di *transizione*, che forma delle montagne dirupate di 400 a 500 piedi altezza, dalla riviera Francese alla riviera il Serpente (70—80 miglia). A Montreal essa copre un *trapp pirossenico*, e alla Cloche e nell'isola al nord delle Manituline è separata dal *gneis* mediante un *grunstein*, e più di sovente un'*arenaria*, un *pudingo*, o un *grauwacke*. Questi *agglomerati* sono pure in istrati orizzontali mentre che la maggior parte del *grauwacke* del basso Canadà ha una *stratificazione* conforme a quella del *micaschisto* e del *gneis*. Così un'altra formazione costeggia la riva settentrionale del S. Lorenzo in Quebec alla riviera Saguenay. Gli altri *agglomerati* sono alle volte composti di frammenti delle rocce vicine, come allo sbocco del lago Ontario, a tre miglia sotto Kingston. Una materia calcaria bigiccia o verdastra racchiude colà dei frammenti di *quarzo schorlifero* derivati dal *gneis*. Presso le cateratte del fiume Montmorenci i ciottoli sono di *gneis*, il cemento è spesso argilloso, e gli avanzi vengono da grandi distanze. Da Kingston a S. Anna (spazio di 174 miglia) l'*arenaria* sotto la

calcaria è bianca, a macchie ferruginose ed a nocciuoli di *quarzo*: esse forma dei pendii di 100 piedi d'altezza sopra il lago delle Mille Isole, e riposa sopra un *gneis granitoide* che passa sovente in una roccia di *quarzo*.

L'autore riguarda quest'*arenaria* come l'*arenaria* rossa inglese, e la cita nel letto di Genesee. L'*arenaria* del lago Huron, delle cascate di St.-Mary e del lago Superiore, è in parte colorata e ferruginosa: essa poggia probabilmente sopra il *quarzo* ed il *grunstein intermedio* alla Cloche e sopra i laghi Huron e George. Al Gros-Cap sopra il lago Superiore, essa finisce fra il *gneis* ed il *grunstein*. Il *grauwacke* giace sotto la *calcaria* da Montmorenci al capo Tourment (20 miglia); alle volte è molto grossolano ed è circondato al sud-ovest da rocce più antiche. Un *agglomerato* calcario ritrovasi al piede del Long-Sault dell'Ottawa e al colle del lago (3 miglia sotto il lago S. Francesco), e i suoi frammenti sono di marmo bruno e turchiniccio: una roccia simile esiste a Poughkeepsie (N. Y.) ed a Aubigny, rimpetto a' Quebec, ed è associata cogli *schisti* e coi *grauwacke*. La *calcaria intermedia* contiene della *galena*, della *blenda*, della *stronziana solfata*, dell'*arragonita* fibrosa, dello *spato fluore*, del *quarzo*, del bitume e del carbon fossile sopra il fiume Flint (lago Huron). Il *Chertz* o una roccia siliceo-calcaria abbonda sopra i laghi Erié, Huron e delle Legna. Il gesso non è copioso che al nord dei laghi, lungo l'Ouse sopra il lago Erié e l'Isola S. Martino, e la *calcaria* che l'accompagna è priva o quasi priva di fossili, e non appartiene a quella di Derbyshire. Non ritrovasi sale che al nord del lago Ontario. L'autore annovera poscia i fossili della *calcaria* intermedia. Le *Trilobiti* vi s'incontrano dovunque, il genere *Calymenia* esiste al nord del S. Lorenzo; il genere *Asaphus* è per lo più conservato, l'*Acaudatus* e *laticaudatus* esiste sopra il lago Superiore, delle Legna, ec. A Gaspè sonovi degli *Asafi* con 15 articolazioni, e sopra il lago delle Legne sono microscopici.

Al nord dei laghi Huron e Simcoe, l'*Asafo* è associato all'*ogigio*. Le *trilobiti* del paese di Galles ritrovansi sopra i laghi Champlain, Ontario e Simcoe. L'autore in oltre ha scoperto delle *Trilobiti* non descritte. Le *ammonite* s'incontrano sopra i laghi Huron, Ontario, Simcoe e s. Francesco, ec. Gli *ortoceratiti* esistono ne' medesimi luoghi, e nelle isole del lato settentrionale del lago Huron ve n'hanno tali, che appartengono forse ad un genere particolare. La *conularia quadrisulcata* ritrovasi alla cascata di Montmorenci, a Montréal, al lago Simcoe. Gli *evonfali* veggonsi sopra il lago Huron, i *trochi* a Montréal, i *turbini* sopra i laghi Ontario, Simcoe e della Legna. Le *terebratole* ed i *productus* sono comuni dovunque, e le prime sono specialmente la *bicarinata* e la *subrotunda* di Lesueur.

Avvi gran copia d'*encrini* (*E. prominens*, *verrucosa*, *levis*); le coro-

ne d'*encrini* trovansi a Montréal; molte *cariofillie* ritrovansi sopra il lago Erié, e le *turbinoliti* sopra i laghi della Legna e sopra il fiume Piovoso. La *calcaria* del fiume Detroit racchiude delle *astree* (*A. basaltiformis*). Vi sono pure delle *cellepore*, delle *catenipore*, la *tubipa strues* e *ramosa*, delle *retepore* e delle *flustre*.

A Manitoulines, sopra il lago Huron, sonovi nove varietà d'un nuovo genere di *madrepore*. La *calcaria a triboliti* del lago Simcoe presenta delle *lingule*, sopra il lago Superiore incontransi delle *calyptree*, sopra il lago Simcoe delle *unio*, sopra il lato N.-E. del lago Huron delle *foladi*, sopra il lago Superiore e Simcoe delle *gryphes* e delle *arcae* del *lias*, e soprà il fiume Humber (L. Ontario) delle *sanguinolarie*. A Dover (contea di Dutches) si osservarono, or sono 25 anni, fiamme che uscivano dal *micaschisto*. A. Boné.

156. Londra. — *Società geologica.* — *Seduta del* 5 *nov.* 1824. — Si legge una memoria intitolata: *Osservazioni sopra un confronto fra gli strati sottoposti alla calce, nel suolo dell' isola di Wight, e nelle contee di Surrey, Kent e Sussex;* di Tommaso Webster, segretario della Società. — Webster informa la Società che in una visita da lui fatta ultimamente all' isola di Wight egli ebbe la sorte di scoprire una roccia di natura somigliante a quella dell' *arenaria calcifera* di Hastings. Questa circostanza gli formò un punto fisso, col di cui mezzo egli potè confrontare gli strati dell'isola di Wight con quelli del sud-est dell' Inghilterra in un modo più esatto che fatto non avea per lo innanzi, ed offerse un quadro degli strati ch'ei riguarda siccome simili ne' due punti. — Egli stima che la somiglianza di questi strati sia stata finora stabilita in modo erroneo da parecchi geologi, ciocchè egli ascrive principalmente alle seguenti cagioni: 1.° lo stato imperfetto della geognosia, per cui non erano stati ancora fissati principj stabili di classificazione; 2.° la mancanza di tipi di formazione bene riconosciuti, cui si potessero riferire tutti gli altri; 3.° le difficoltà che presenta l'esame degli strati, e che dipendono dall' interruzione di alcuni di questi, alle variazioni di composizione e di struttura di alcuni altri, difficoltà che, a suo credere, erano state supposte men grandi di quello che il sono in fatto. L'autore passa in appresso a descrivere minutamente ciò che a lui pare costituire la storia di alcuni errori commessi. Così supponeasi finora che la descrizione data da alcuni geologi d'una roccia domandata *arenaria verde* non si applicasse che ad uno strato soltanto, mentre che ve n'ha due differenti, *the Uudercliff* dell' isola di Wight e la *roccia di Folkstone*, ciascuna delle quali avea ricevuto una denominazione medesima. I geologi non sono iti d'accordo ne' gruppi che stimarono necessario di fare. Quindi alcuni n'hanno formato uno che chiamarono *arenaria ferruginosa*, di quelle *arenarie* che ritrovansi sopra e sotto l'*argilla weald*; mentre

che alcuni altri non aveano distinto con questo nome che quelli che ritrovansi soltanto sotto l'*argilla*. L'autore ha pure qualche ragione per credere che abbiasi errato distinguendo fra di loro gli strati detti *arenaria ferruginosa*, all'ovest della calce, come quella di Carstone, Wobourn e Farringdon, dagli strati nelle *wealds* di Kent e di Sussex, ch'erano stati chiamati *arenaria verde*. Ecco la tavola degli *equivalenti* di cui si parlò da prima.

LOCALITA' dell'isola di Wight.	LOCALITA' nel sud-est dell' Inghilterra.	NOMI PROPOSTI pegli strati equivalenti.	Formazioni
Culver cliff . .	Guilford . . .	Calcaria con selce . .	Calcaria
detto . . .	detto . . .	—— senza selce . .	
detto . . .	detto . . .	—— marnosa . . .	
Undercliff . . .	Riegate, Merstham, e Beachyhead.	Upper green sand . .	Arenaria verde
detto . . .	Folkstone clift .	Bluemarl of the greensand.	
Redcliff, Atherfield, e Blackang .	Folkstone, Leithhill, ec. . .	Lower greensand or ferruginous greensand.	
Sandown-Bay, e Brixton-Bay .	Wealds of Kent e Sussex . . .	Weald clay	
Cowlenze-Chine .	Hastings . . .	Hastings limestone . .	Senza nome
Sandown Brock-Point . . .	Hastings e Fairlight . . .	Hastings sandstone e clay	
	Isola di Purbeck.	Purbeck beds	
	Isola di Portland.	Portland beds. . . .	

Seduta del 19 *nov.* — Si legge una memoria di Webster *sopra gli strati di Purbeck e di Portland*. — L'autore osserva che i principali tratti della geologia dell'isola di Purbeck erano stati già esposti nella sua lettera ad H. Englefield. Per tanto ei si limita ad alcune particolarità riguardanti la serie degli strati calcarei dell' isola di Purbeck e di quella di Portland. Egli descrive quegli strati di cui ritraggonsi le pietre impiegate a lastricare i marciapiedi delle strade di Londra. Questa pietra è quasi al tutto composta di tritumi di conchiglie. Il marmo di Purbeck contiene principalmente delle *univalvi* in una pietra calcarea compatta. Queste conchiglie sono generalmente più picciole di quelle del marmo di Petworth, ed entrambi si supposero appartenere alla formazione di acqua dolce; ma l'autore, che possiede degli esemplari contenenti una mescolanza di conchiglie ma-

rine e d'acqua dolce, non può considerarle come una formazione d'acqua dolce termine che, a suo parere, non dovrebbe essere applicato che agli strati formati ne'laghi. La pietra comune di Purbeck sembra consistere principalmente in frammenti di picciole conchiglie *bivalvi*, la cui origine è incerta. — Webster descrive in seguito minutamente le cave dell'isola di Portland, che forniscono la pietra di Portland adoperata ne'pubblici edifizj. L'isola di Portland consiste in una massa di *calcaria* sovrapposta ad uno strato di *argilla* bituminosa, e di *calcaria* eguale a quella degli strati di Kimmeridge. La parte più bassa e più considerevole dell'isola di Portland sotto l'*argilla* di Kimmeridge è principalmente *oolitica*, e contiene degli strati di *chest*; ma la parte superiore consiste in una pietra calcarea giallastra quasi compatta, che contiene uno strato di *lignite terrosa* abbondante di pezzi di tronchi d'albero petrefatti di due o tre piedi di lunghezza, alcuni de'quali son ritti, altri distesi ed appianati. Secondo le proprie osservazioni, l'autore pensa che questo legno fossile non ritrovisi che in questo strato, e non già, come supponevasi, nello strato *oolitico*. — Egli considera gli strati superiori dell'isola di Portland come attinenti alla formazione medesima degli strati dell'isola di Purbeck, avendone trovati in quest'ultimo alcuni di somiglianti. Riflettendo poi che le conchiglie dello strato *oolitico* dell'isola di Portland sono marine, mentre quelle della *calcaria* di Purbeck sono principalmente d'acqua dolce, e scorgendo le altre grandi differenze mineralogiche ch'esistono fra queste due *calcarie*, egli pensa che questi due strati debban essere collocati in due gruppi diversi.

STORIA NATURALE GENERALE.

157. Dictionaire classique d'histoire naturelle ec. — Dizionario classico di storia naturale, di Audouin, Bourdon, Ad. Brongniart, Decandolle, d'Audebard, de Férussac, Deshayes, Desmoulins, Drapiez, Dumas, Edwards, Flourens, Geoffroy Saint-Hilaire, Guérin, Guillemin, A. de Jussieu, Kunth, G. de Lafosse, Lamouroux, Latreille, Lucas figlio, C. Prevost, Ach. Richard e Bory de Saint-Vincent, pubblicato sotto la direzione di quest'ultimo. Prezzo 8. fr. il vol. ed il fasc. di 10 tav. col. Tomi 1, 2, 3 e 4. Parigi; Fratelli Baudouin; 1822-1824. Primo estratto. *Parte zoologica*.

In un corto proemio, posto in fronte dell'opera, i librai editori n'es-

pongono il piano e l'utilità. I due dizionarj di storia naturale pubblicati recentemente, l'uno de' quali non è ancora compito, pareano bastare nello stato attuale delle scienze, ed i compilatori del nuovo potevano incorrere nella taccia di temerarj volendo restringere nel breve spazio di 15 volumi, tutte le utili conoscenze di storia naturale, soprattutto se si rifletta che il *Dizionario delle scienze naturali* di Levrault, di cui i principali compilatori sono Brongniart il padre, Giorgio e Federico Cuvier, Jussieu il padre, Dumeril, Lacepede, Geoffroy St-Hilaire, de Blainville, Desfontaines, Brochant de Villiers, Mirbel, Cassini, Desmarest, Loiseleur-Deslonchamps, Chevreul, Poiret, ec. è già arrivato al trigesimo terzo volume e non è giunto che alla lettera O. La maniera diffusa con cui in quest'ultimo sono trattate le materie, l'estensione de'suoi articoli, che per lo più sono altrettanti trattati particolari, ne formano un'opera fondamentale, che può sola far le veci d'una biblioteca di storia naturale.

Lo scopo degli autori del dizionario classico è essenzialmente diverso da quello che si prefissero i dotti naturalisti ora citati. Essi si limitarono all'esposizione dei grandi gruppi dei generi e delle specie di cui più importa la conoscenza. Le due opere che precedettero quella ch'essi pubblicano, offrirono ad essi una serie immensa d'articoli, ai quali aggiunsero i nomi più recentemente introdotti nella scienza, e tutte quelle correzioni che i progressi della medesima hanno ultimamente prodotto.

Se, da un lato, essi ristrinsero i fatti di cui fanno parola, dall'altro, atteso il modo di esecuzione tipografica per essi adottato, guadagnarono di molto spazio; e quindi i 15 volumi ch'essi pubblicheranno, equivarranno a 20 volumi dei due dizionarj antecedenti, per la quantità della materia in essi compresa.

Bandirono dalla loro numenclatura la maggior parte dei termini attinenti a scienze che non fanno parte dell'istoria naturale; però non obbliarono di far menzione di questo ogni qualvolta esse traggono qualche soccorso dall'uso de'corpi naturali. Quanto alle scienze indipendenti dalla storia naturale, ma al di cui studio quest'ultima è subordinata, come l'anatomia e la fisiologia, basi di tutte le cognizioni esatte, i termini loro proprj sono esposti nella loro integrità.

L'esecuzione del piano che finora esponemmo richiedeva il concorso di personaggi commendevoli pel lor sapere, e diretti dagli stessi principj e dal medesimo spirito: all'invito di Bory de St. Vincent si raccolse una felice associazione di dotti già celebri, e di giovani naturalisti che agognano di raggiungerli. Essi s'accorsero d'intraprendere un'opera più utile che brillante, e vollero provare che i collaboratori d'un buon dizionario possono, quanto gli autori di opere particolari, acquistar qualche diritto alla stima del mondo colto.

Un atlante pubblicato per fascicoli di dieci tavole colorate, com-

prende figure d'oggetti non ancora rappresentati, ovvero imperfettamente. L'esecuzione n'è confidata a Vauthier, pittore naturalista, autore di alcuni lavori commendevoli pella loro esattezza.

I sei primi volumi già usciti, ci convinsero che gli autori seguirono puntualmente il piano delineato da Bory de St. Vincent. Presentemente noi scorreremo i principali articoli contenuti ne' 4 primi, riservandoci a parlare altra volta de' due seguenti. Possiamo annunziare che i naturalisti consumati vi rinverranno non senza interesse delle particolarità curiose e del tutto nuove, intorno a molti soggetti; particolarità che non s'incontrano sempre ne' dizionarj, o che almeno non vi si cercano mai. Se l'estensione delle materie forzò i compilatori a ristringersi, essi supplirono a questo lieve inconveniente citando esattamente gli autori di cui servironsi, e con tal mezzo si può arrivare alla conoscenza completa degli oggetti che c'interessano. D'altro canto, la maniera semplice ed elementare con cui è trattato ciascun articolo, è tale da assicurare le persone poco iniziate nei misteri della natura sopra le difficoltà ch'esse temerebbero d'incontrare alla lettura di discussioni scientifiche superiori alle lor forze, ed esse possono convincersi che la chiarezza, il metodo, e le stesse idee più volgari non vennero sacrificate al brillante delle scoperte e alla brama d'innovazione.

La zoologia e le scienze che la sorreggono, cioè a dire l'anatomia e la fisiologia offrono articoli molto estesi e trattati per lo più in modo nuovo. Seguendo l'ordine alfabetico, noi fisseremo l'attenzione sulle parole seguenti: *addome*, articolo composto da prima sotto un aspetto generale da Presle-Duplessis, che la morte rapì alle scienze nel 1821, e seguitato da considerazioni anatomiche di Audouin sopra ciò che chiamasi *addome* negli animali articolati. Le parole *abeille*, *anneaux*, *aiguillon*, *antennes*, *calandre*, *cantharide*, *chrysomèle*, *cigale*, *clairon*, *coleopteres*, *courtiliere*, ecc., dello stesso autore, furono trattate con un'accuratezza particolare, e in un modo che lo distingue come allievo del celebre Latreille. Nell' articolo *achlysie*, Audouin fece conoscere la scoperta da lui fatta d'un genere di Ragni, de' quali sono al pari curiose l'organizzazione e la maniera del vivere. Finalmente egli accrebbe l'articolo *ailes* di tutte le osservazioni e della nomenclatura stabilita recentemente da Latreille, Jurine e Chabrier.

Lo stesso Latreille si compiacque d'arricchire il dizionario classico, di alcuni articoli generali di grande importanza, come i seguenti: *acarides*, *annélides*, *apiaires*, *arachnides*, *aranéides*, *articulés*, *bourdon* e *branchiopodes*.

Leon-Dufour, valente naturalista e medico, residente a s. Severo somministrò ad Audouin, pella compilazione dell'articolo *carabiques*,

delle ricerche importantissime sull' organizzazione interna di questi *coleopteri*.

Bory de St-Vincent non solo si assunse la direzione generale dell'impresa, ma ne fu pure uno de' più zelanti cooperatori. Nella parte zoologica egli trattò i pesci ed i rettili con quella pieghevolezza di genio che lo distingue. Quelli che ci sembrano dover essere mentovati sono i seguenti: *agame*, *anolis*, *boa*, *couleuvre* e *cameleon* fra i rettili: *cheotodon*, *clupe*, *coryphoene*, *cotte* ed *able*, fra'pesci. Altro articolo rimarchevole di questo dotto, oltre la parola *bimanes*. Le idee particolari di Bory intorno alla circoscrizione dell'ordine dei *bimani* meritano d'essere considerate, qual che si sia l'opinione che in seguito formar si possa della loro aggiustatezza. Noi deggiamo qui raccomandare principalmente come uno dei titoli di Bory de St. Vincent alla stima dei dotti, i suoi lavori sugl'infusorj. I generi e le stesse famiglie da lui scoperte e create sono pubblicate per la prima volta in quest'opera, e somministrano materie agli articoli: *amibe*, *arthrodiees*, *anabaine*, *bacil aire* e *bacillariees*, *cercariees*, ecc.

De Ferussac, incaricato di descrivere i *Molluschi*, trattò con tutta quella diligenza che potevasi attendere dal medesimo, le parole *ampullaire*, *anatife*, *ancyle*, *anodonte*, *aplysie*, *arcacees*, *arcacites*, ed *arche*, *argonaute*, *arrosoir*, *auricule*, *balane*, *belemnite*, *bucarde*, *buccin* e *calmar*; ma sopraccaricato dal lavoro, si aggiunse a compagno Deshayes, giovine *conchiologo* molto istruito, cui devesi la compilazione di molti articoli importanti, come *cerithe*, *conchyliologie*, *conchiferes* e *coquilles*.

Leggendo i numerosi articoli di Lamouroux sopra gli *zoofiti* o animali *raggiati*, si osserverà che questo ramo di zoologia non poteva essere affidato a persona più di lui esercitata su quest' argomento. Questa parte offre pure la maggior parte delle innovazioni proprie del suo autore. Vi si distinguono le parole seguenti: *alcyon* ed *alcyonidie*, *cydarite*, *comatule*, *corail* e *coralline*.

Gli uccelli furono descritti da Drapiez, di Brusselles, con un'accuratezza affatto particolare. Le relazioni di questo dotto con molti celebri *ornitologi*, gli offrirono il mezzo di far conoscere un gran numero di specie nuovamente scoperte, e di rettificare una folla d'errori nella nomenclatura *ornitologica*, com'è agevole il persuadersene scorrendo gli articoli: *aigle*, *alouette*, *ara*, *argus*, *autruche*, *calao*, *canard* (genere in cui s'espone anche la storia delle *oche*, de'*cigni*, delle *farchetole*, ec.); *chouette*, (che comprende pure altri sotto-generi, come i *gufi* e i *barbagianni*), *cicogne*, *colibri*, *coq*, *corbeau*, *cormoran*, *coua*, *coucou*, *courlis* e *couroucou*.

La parte dei mammiferi, affidata ai talenti anatomici e zoologici di Desmoulins, è quella ch'è meno limitata ne'suoi sviluppi. Gli fu

permessa la descrizione di tutte le specie conosciute; egli ha potuto estendersi bastantemente su ciascheduno degli animali importanti, de' quali ci dovea far conoscere l'anatomia, la fisiologia e le abitudini. Se c' increscc di non poter qui che indicare gli articoli principali, abbiamo però la compiacenza d'annunziare a'nostri lettori che i più notabili son questi, come *chameau*, *chien* e *Boeuf* furono già analizzati nel Bollettino. Oltre di questi noi rimarcammo particolarmente i seguenti: *antilope*, *baleine*, *bradype*, *cachalot*, *campagnol*, *cerf*, *cétacees*, *chat*, *chauve-souris*, *cheval*, *chèvre*, *chevrotain*, *civette*, *cobaie* e *cochon*. In questi diversi articoli l'autore elevandosi all'importanza della materia, ha messo insieme una folla d'idee interessanti, ed ha ravvicinato con nuove osservazioni una quantità di passi degli antichi naturalisti per rischiarare molti fatti oscuri.

Lo stesso compilatore s'è incaricato di trattare gli argomenti anatomici, dopo la morte di Presle-Duplessis cui deggionsi gli articoli *acephale* ed *anatomie*. Una parte di quest'ultimo articolo è stata composta da Desmoulins; nel numero poi di quelli che ad esso interamente appartengono si distinguono sopra tutto quelli delle parole: *articulations*, *cérébro-spinal* e *circulation*.

Il nome di Geoffroy-St-Hilaire posto in fronte all'opera dovea far sperare che vi s'incontrerebbero delle materie in cui fossero esposti gl'ingegnosi e filosofici concepimenti di questo dotto naturalista: egli ha adempiuto l'obbligo suo alle parole *anencéphale*, *clitoris*, *cloaque*, ec.

Finalmente alcuni trattati *ex professo* sopra parecchi punti d'anatomia e di fisiologia somministrati da Edwards ed Isidoro Bourdon, prestano il compimento a quanto appartiene al dominio della zoologia. I più notabili fra quelli trattati di Bourdon sono gli articoli *animal*, *alimens* e *coeur*; ed alla parola *animaux*, Edwards si occupò specialmente della considerazione della loro temperatura. Il suo articolo interessa tanto più quanto che l'autore è già noto pelle sue dotte ricerche sul calore animale. Sotto un simile riguardo deesi leggere una giunta di Dumas alla parola *coeur*, come di autore cui la scienza va debitrice di molte memorie sul sangue e sullo sviluppo del cuore nelle diverse classi. Conveniva parimente a questo fisiologo, autore d'una teoria sulla generazione, di occuparsi dell'articolo *copulation*, e di richiamare l'attenzione de' naturalisti sull'intima connessione dei fenomeni di quest'atto coll'importante funzione della generazione.

Desmarest.

158. Tableau des corps organisés fossiles ec. Quadro dei corpi organici fossili, preceduto da alcune osservazioni sulla loro petrificazione; di Defrance. In 8.° di 136 p. o quadri. Parigi e Strasburgo; 1824. Levrault.

Nella prefazione di quest' opera dedicata al barone di Humboldt, Defrance fa conoscere la storia della collezione così doviziosa e così celebre ch' egli ha formato in 25 anni di cure e d' indagini. Essa fu cominciata in un' epoca in cui assai pochi naturalisti aveano compreso l' importanza dello studio de' fossili per la geologia, ed all' influenza ch'essa fin d'allora esercitò sugli spiriti devonsi i lavori di Lamarck sui nicchi dei contorni di Parigi, la di cui descrizione ha così estesamente diffuso il gusto del loro studio negli altri paesi. Alcune preziose riflessioni sulle petrificazioni, frutti d'una lunga esperienza e di quella inestimabile abitudine sostenuta dall'osservazione, precedono il quadro de' corpi fossili. Queste riflessioni, ordinate in distinti paragrafi, sono così concise e così svariate, ch'egli è malagevole l' indicar qui tutti i punti che abbracciano. La maggior parte contiene delle viste nuove intorno all' oggetto al quale si riferiscono. Defrance pensa che le *filladi* sieno state deposte, come la creta, in liquidi atti a distruggere o a disciorre i corpi calcarei che vi si trovavano. Esamina egli alcune questioni spettanti ai diversi modi di petrificazione, al grado di conservazione dei petrefatti, alla loro scomparsa; si studia di spiegare alcuni accidenti che offrono le molte volte tai corpi; ma quest' abile osservatore non ha già preteso di dare un lavoro completo e metodico sulla teoria della petrificazione in generale, ma bensì di presentare un compendio delle numerose osservazioni, ch' egli ebbe la opportunità di fare sopra gli oggetti che più vivamente il ferirono.

Egli stabilisce, per classificare i generi de' corpi organizzati fossili, tre grandi divisioni dei terreni, cioè: *Terreni anteriori alla creta*, *terreni di creta*, e *terreni posteriori alla formazione di questa sostanza*. Esamina poscia minutamente lo stato dei terreni delle due ultime divisioni, quello de' corpi che vi s' incontrano, i numeri relativi de' diversi fossili che vi si trovano; egli cerca altresì di spiegare i fenomeni avvenuti all' epoca del lor deposito, ed alcuni fatti particolari a certe località. Le osservazioni e gl' indizj relativi ai petrificati ed agli strati della prima divisione sono più limitati, e scorgesi che l' autore non ebbe la stessa agevolezza d' osservarli come gli altri nel loro punto di aspetto. Ma una folla d' osservazioni interessanti per la geologia, e particolarmente per la storia de' cangiamenti cui soggiacque la vita alla superficie del globo, accrescono l' interesse di questo utile lavoro.

Il quadro de' corpi organici fossili comprende tutti gli avanzi animali e vegetabili che si conoscono in questo stato; i nomi dei generi sono seguitati da più colonne, da cui, secondo il sito degli asterischi, rilevasi s' essi ritrovinsi *solo in istato vivo*, *vivo e allo stato fossile*, o *solo fossile*, e l' ordine dei terreni in cui si rinvengono. Altre due colonne indicano il numero delle specie di ciascun genere, sia vivo,

sia fossile. Scorgesi per esempio, che gli strati anteriori alla creta racchiudono 47 generi di *polipai*, 7 d'*echinidi*, 5 di *crostacei*, 1 d'*annelidi*, 5 di *serpole*, 1 di *cefalopodi monotalami*, 1 di *cirripedi*, 43 di conchiglie *bivalvi*, 1 di *fillidiani*, 14 di conchiglie *univalvi*, 10 di tramezzate, 3 di corpi marini poco conosciuti, 3 di rettili, 11 di pesci, 12 di vegetabili; in tutto 162 generi. — La creta presenta 19 generi di *polipai*, 2 di *stelleridi*, 8 d'*echinidi*, 2 di *crostacei*, 1 d'*annelidi*, 3 di *serpole*, 24 di *bivalvi*, il genere *pianospirite* poco conosciuto, 10 di conchiglie a tramezzi, 2 di pesci, 2 di rettili, 1 di vegetabili, e soltanto 4 di conchiglie *univalvi*: in tutto 79 generi. — Gli strati posteriori alla creta ne offrono 337. — Sopra 407 generi di *polipai*, *animali raggiati*, *annelidi* o *molluschi*, 94 non si ritrovano allo stato fossile, 197 ritrovansi e vivi e fossili, e 115 fossili solamente. — Il numero de' generi fossili è superiore a quello dei generi vivi nei *polipai*, *echini*, *annelidi*, *conchiglie tubicolate* ed a tramezzi. — In generale tutti i risultamenti del lavoro di Defrance confermano quelli che noi presentammo all' accademia delle scienze intorno ai cangiamenti che la vita ha provati sulla superficie del globo. Noi termineremo questo sunto, necessariamente molto incompleto, d'un'opera importantissima, e che non presenta se non l'annunzio d'una moltitudine di fatti con alcune osservazioni critiche. Nell'art. 65. p. 56, Defrance asserisce che nella *calcaria* grossolana s'incontrano delle conchiglie, i di cui generi non si ritrovano più che nelle acque dolci, quali sono le *ampullari* o *ampulline*, alcune *melanie* ed alcuni *ciclostomi*. Quanto alle prime, siccome non è minimamente provato che le conchiglie di cui si tratta sieno *ampullarie*, ed al contrario è verosimile che sieno *natice*, l'obbiezione cade da sè medesima; del resto queste conchiglie, come le *melanie*, possono aver avuto delle specie marine e delle altre che non abitavano se non l'acqua dolce, ciocchè m'indusse a dire da molto tempo che non si poteano ammettere fra i *pettinibranchi* che le specie e non i generi per caratterizzare la natura delle acque in cui questo o 'quello strato si è deposto. Quanto ai *ciclostomi*, essi sono nello stesso caso delle *elici*: la lor presenza negli strati non è che un accidente che non determina punto la natura dei medesimi, ma che indica soltanto che nell'epoca della loro deposizione le terre scoperte e più elevate permetteano agli esseri terrestri di viverví. È dispiacevole che Defrance, il quale per indicare precisamente il numero delle specie viventi o fossili di ciascun genere ha dovuto farne in qualche modo la nomenclatura, non l'abbia unita al suo lavoro; questa sarebbe stata utilissima. Tra alcune picciole correzioni che noi possiamo desiderare ne'quadri di Defrance, citeremo il genere *testacella* che Marcel de Serres ha trovato in istato fossile; il genere *cleodorum* ch'è parimente nello stesso caso, mentre che il genere *elicina* è mes-

so a torto fra quelli trovati fossili. Finalmente il genere *rissoa* non potrebbe essere compreso fra le *limnee*, essendo fornito di *operculo* e non diversificando punto dal genere *paludine*. Una riflessione più importante e più generale si applica ai risultamenti comparativi che questi quadri sono destinati a somministrare. I rapporti di questi risultamenti non sono rigorosamente giusti che per la classificazione adottata da Defrance; egli è chiaro che gli elementi che fornirono questi risultamenti (almeno quanto ai *molluschi* che ne formano più della metà) variano secondo i metodi adottati di classificazione, e sarà sempre così finchè non si adotterà il metodo naturale evidentemente più stabile. I metodi artifiziali non possono somministrare che dei rapporti di forme, le quali sono così svariate, e bene spesso sì poco importanti, che ciascuno ha potuto preferire a talento l'uno o l'altro accidente per fondare lo stabilimento de' suoi generi, donde consegue che i risultamenti numerici somministrati da questi ultimi metodi sono assai meno interessanti per le conseguenze geologiche che se ne ponno dedurre, perciocchè i loro elementi non hanno fra loro alcun rapporto d'abitazione, d'organizzazione e d'abitudine, condizione che ha determinato la riunione de' diversi fossili in un dato strato, e sovente la medesima formazione di questi strati. Nulladimeno, siccome sopra un gran numero di termini le anomalie si compensano, i risultamenti generali presentati da Defrance hanno certamente un grado di aggiustatezza bastante per essere d'accordo con quelli che produce l'uso del metodo naturale.

De Ferussac.

159. Abbildungen und Beschreibungen der Petrefacten, ec. Disegni e descrizione delle petrificazioni del Museo dell'università di Bonn, e della collezione di Hoeninghans, di Creveld; opera pubblicata dal D.r Augusto Goldfuss, prof. d'istoria nat. e direttore del Museo di Bonn. Dusseldorf; litografia d'Arnz e comp. (*Prospetto*.)

Quest'opera non conterrà che disegni originali, che saranno incisi *litograficamente* sotto gli occhi dell'autore da distinti artisti. In caso di bisogno, cioè se si trattasse di perfezionare la collezione esistente, si potranno ricavare disegni da altre opere, ma solo dopo d'essersi assicurati della perfetta loro esattezza. Il testo si limiterà alla spiegazione delle figure. L'editore riservasi ad altro tempo di dare le spiegazioni e risultamenti successivi, sotto i rapporti zoologici e geognostici. In una delle colonne, egli indicherà, in lingua latina, la specie e la sinonimia; e nella colonna opposta, in lingua tedesca, una descrizione estesa coll'indicazione del suolo nativo.

La forma sarà grande in foglio, le tavole ed il testo, in carta reale

velina. Il primo fascicolo di 25 tav. uscirà pella fiera di Pasqua. La collezione intera di 100 tavole col testo, sarà compita in 4 anni. Il prezzo dell'associazione è fissato, fino alla fiera di S. Michele, in ragione di 6 talleri, a prezzo corrente, per ciascun fascicolo; scorsa quest'epoca, il prezzo sarà accresciuto.

Si annunzia parimente un'opera analoga intitolata *Die organischen Formen des Vorwelt*. Le forme organiche del mondo primitivo, rappresentate da E.-T. Germar. Essa deve, a quanto dicesi, uscire in Halle presso Hemmerde e Schwetschke.

Noi abbiamo già annunziato nel Bollettino l'intrapresa del dott. Bronn, e quelle ancora più vaste di Gray e Sowerby. Così gareggiasi in Alemagna e in Inghilterra per farci conoscere i fossili. Noi daremo a Bronn, Germar e Goldfuss i consigli stessi che porgemmo a Gray e Sowerby di riunire insieme i loro sforzi in luogo di lavorare separatamente. Tutto il mondo vi guadagnerà senza dubbio.

DE FERUSSAC.

160. EXTRAIT D'UN RAPPORT FAIT A L'ADMINISTRATION DU MUSÉUM ec. Estratto d'un rapporto fatto all'amministrazione del Museo da una commissione composta di molti professori, sopra i risultamenti della spedizione eseguita da MILBERT negli Stati-Uniti d' America nel corso di 7 anni (dal 1817 alla fine del 1823.) In 4. di 12. p. Parigi, 1824.

« La spedizione di Milbert ebbe per iscopo di raccogliere e mandare al Museo i prodotti dei tre regni. Essa incominciò sotto gli auspizj del bar. Hyde de Neuville, ch'essendo stato nel 1817 ministro del Re agli Stati-Uniti, era stato colpito dalla molta quantità d' oggetti che il vasto territorio di quel paese poteva offrire alla Francia, sotto l'aspetto della storia naturale e dell'agricoltura. Ritornato Neuville, il ministro dell' interno si diè cura di fornire annualmente a Milbert que'soccorsi che il ministro degli affari esteri non poteva più accordargli. Verso lo stesso tempo, l'amministrazione del Museo credette di dover ammettere fra'suoi corrispondenti questo viaggiatore naturalista, e così la sua missione fu prolungata fino al 1824. La residenza ordinaria di Milbert era alla Nuova York, stazione assai favorevole per ricevere ed ispedire oggetti. Di là questo naturalista fece un gran numero di viaggi ch'egli estese fino al Canadà, ai laghi Superiori e verso alcune parti dell' Ohio e del Missisipì. Il suo zelo gli fece affrontare la febbre gialla da cui fu colpito, e di cui poteva essere vittima. Non bastogli di raccorre egli stesso, che col mezzo d' un' attiva corrispondenza giunse ad avere in dono una moltitudine d' oggetti, e ad acquistar quelli che non potea procacciarsi altrimenti. Con quest'ultimo mezzo egli ha potuto spedirci un nume-

ro considerevole d'animali che fanno oggidì il principale ornamento del serraglio di S. M. Le cure e le spese sorpassarono certamente quelle che richiesero gli altri oggetti che deggiamo alle sue ricerche; nulladimeno questi ultimi prestarono materie a cinquantotto spedizioni i di cui cataloghi formano un volume in 4., le quali arricchirono grandemente in ogni genere le nostre collezioni. Finalmente Milbert ebbe cura di trasmetterci disegni eseguiti sul sito di oggetti che gli era impossibile di spedirci «. Noi non potremmo qui riferire tutte le particolarità in cui entrano i relatori, annoverando gli animali, i vegetabili ed i minerali più rimarchevoli sotto l'aspetto della loro utilità o del loro interesse scientifico, che si deggiono a Milbert, ma l'epilogo seguente, che riportiamo alla lettera, darà un'idea de' generali risultamenti del di lui viaggio.

« Da quanto esponemmo, dicono i relatori, risulta, che, durante i 7 anni della sua missione, Milbert ha procacciato al Museo una quantità d'oggetti che pel maggior numero mancavano in Europa, e fra' quali avvene molti che sono rari o nuovi, e la cui conoscenza sarà d'un grande vantaggio pei diversi rami della storia naturale, mentre che le sue spedizioni di semi e di piante vive hanno di già resi grandi servizj all'agricoltura. Il gran numero di questi oggetti prova la sua attività. Di fatti, esso eccede i 7,500, cioè: Mammiferi *vivi*, *la* maggior parte di gran taglia, 49; uccelli vivi, 70; rettili vivi, 26; quadrupedi in pelle o in liquido, 200; scheletri di grandi quadrupedi, 4; uccelli 2000; rettili, 600; pesci, 1200; *molluschi*, 600; insetti, 1000; 25 casse contenenti circa 300 specie; alberi vivi, circa 600; minerali 200; rocce, 700; disegni, 20. — totale, 7,569.

Questa raccolta così numerosa, così varia e così importante, è stata fatta con debolissimi mezzi, e Milbert è ritornato in Francia dopo d'avere esaurite tutte le sue risorse. Al suo arrivo una tempesta avendolo gittato sulle coste di Normandia, ove il suo vascello ruppe contro i macigni del capo la Hogue, esso corse i più gravi pericoli e fece perdite considerabili; in guisa che esso non interessa meno pelle sciagure sofferte e pei sacrificj ch'egli s'impose, che per le ricerche cui dedicossi con tanto zelo e con tanto frutto.

MINERALOGIA.

161. Coup d'oeil sur les mines ec. Colpo d'occhio sulle miniere, di C. Elia di Beaumont, ingegnere delle miniere. In 8. Prezzo 3. fr. 50. c. Parigi, 1824. Levrault.

In questo saggio generale sulle miniere, estratto dal *Dizionario delle scienze naturali*, ov' esso è inserito all' articolo *Mines*, Beaumont considera le miniere sotto tre aspetti, il che lo guida a dividere il suo lavoro in tre parti: 1°. parte *tecnica*, 2.° parte *statistica*, 3.° parte *scientifica*. Nella prima l' autore sviluppa succintamente i mezzi di penetrare nell' interno della terra, che consistono nell' uso degli strumenti, della polvere o del fuoco.

I primi non possono servire che nei terreni poco resistenti, o per la poca loro durezza o per le molte fessure che ne squarciano il seno, e quindi l' uso loro è assai limitato. Più d' ordinario fa mestieri aver ricorso alla polvere, che ci offre il più valido fra i mezzi di scavamento; esso è preziosissimo sopra tutto per ciò che la sua forza non conosce alcun limite e può agire dovunque, anche sott'acqua. L'averla adottata nel 1615 pello scavo delle miniere, vi produsse un' utile rivoluzione. Finalmente l' azione del fuoco usitatissima pria dell' introduzione della polvere, è ancora impiegata in alcuni casi rari per iscemare la coesione delle rocce, e in que' paesi ove i combustibili abbondano a segno che costa meno il servirsene, che l' adoperare la mina. Svolti così i differenti mezzi di penetrare nelle miniere, l' autore espone i diversi lavori che occorrono pel loro scavo. Son essi *a cielo aperto* o *sotterranei* secondo la disposizione delle giaciture del minerale. I primi, che consistono generalmente in terrapieni, si adoperano pello scavo delle *terre*, della *sabbia*, della *torba* e delle *miniere* d' *alluvione*. I *lavori sotterranei*, molto più svariati, sono applicabili alla maggior parte delle giaciture di miniera. Si ripartiscono essi in lavori preparatorj e lavori d' estrazione. I primi consistono in ponti e gallerie. I lavori d' estrazione consistono pure in gallerie, ma in oltre si fanno de' grandi scavi chiamati *camere* allorchè la sostanza da estrarsi presentasi in grandi masse. La parte tecnica finisce coll' esposizione di particolarità sui differenti metodi usitati per asciugare le acque delle miniere, per ventilare i lavori ed illuminare gli operai: particolarità di cui gli scavatori delle miniere dovrebbero essere sempre ben persuasi, perciocchè dal modo di illuminarli, e soprattutto dalla buona ventilazione dipende spesso la vita degli operai.

Nella parte statistica, Beaumont divide le miniere in 3 classi, cioè: 1.° le miniere de' terreni anteriori al carbon fossile: 2.° le miniere dei terreni secondarj o di sedimento: 3.° le miniere dei terreni mobili o d'alluvione. Quasi tutte le miniere metalliche appartengono alla prima divisione. Esse sono situate in regioni montane. L'autore, in questa parte interessante del suo lavoro, discorre successivamente le diverse parti ricche di miniere, e noi nol seguiremo in questa descrizione, fatta con molto metodo, per non eccedere i limiti di questo Giornale. Però assicu-

riamo che in nessun altro libro ritroverassi un numero maggiore d'utili avvertimenti.

La seconda e la terza divisione somministrano poca materia all' autore di questo articolo, perciocchè le miniere di carbon fossile, le più importanti di queste divisioni, e fors'anche di tutte le miniere in generale, essendo state trattate all'art. *houille*, egli non ha dovuto occuparsene.

La parte scientifica è consacrata a far risaltare gli avvantaggi che le scienze ritraggono dallo scavo delle miniere. Son esse che diedero il nascimento alla geologia ed alla mineralogia, giacchè solo i lavori delle miniere poterono rendere accessibile allo studio la disposizione delle sostanze ch'esse contengono. È in esse che può osservarsi la quantità, la temperatura e il grado di purezza delle acque che circolano in direzioni diverse nelle fessure della terra. Là specialmente può misurarsi la temperatura propria delle strade a diverse distanze dalla superficie del suolo, e raccogliere fatti che soli possono illuminarci sull'importante questione del calorico centrale della terra.

DUFRESNOY.

162. DICTIONNAIRE PORTATIF DE CHIMIE, DE MINERALOGIE ET DE GEOLOGIE. Dizionario portatile di chimica, di mineralogia e di geologia, con 2 tav. inc. e 6 quadri; di una società di chimici, di mineralogi e di geologi. In 8.° di 478 p. Prezzo 12. fr. br. Parigi 1824. Dufour e d' Ocagne.

Lo scopo propostosi dagli autori di questo dizionario si fu di epilogare i lavori dei dotti moderni sulla chimica, la mineralogia e le ricerche geologiche, e di presentarne un' analisi succinta ai giovani che vogliono farsi un'idea di questi studj, e soprattutto a coloro le cui professioni esigono delle cognizioni speciali su queste parti della fisica. I fatti abbondano molto più dei ragionamenti in quest' opera estremamente concisa e che ha il vantaggio d'esser portatile, e non per tanto pressochè completa. Alcuni articoli però sembrano non essere sviluppati abbastanza, specialmente se si confrontino con altri dello stesso genere molto più particolarizzati ed estesi. Alla parte *azoto*, per esempio, si dice ch'essa deriva dal greco, ed indica uno de'principj dell'aria, e nulla più; eppure la chimica forma la parte più importante di questo dizionario, e quella che vi fu trattata più accuratamente. Fra gli articoli estesi a sufficienza e più rimarchevoli, citeremo le parole: *acide*, *aerolithe*, *changemens geologiques*, *cristallisation*, *sols*, *verrerie*, *vernis*, ecc. Noi crediamo che l'opera, qual ella si è, possa essere utilissima, e ch'essa otterrà ancor meglio

il suo scopo se i loro autori avranno opportunità di ritoccarne alcune parti, onde porle al livello delle altre. G. Delafosse.

163. Distribuzione delle Roccie; di Cordier, prof. di geologia; estratto dal Corso di questo prof, nel 1822, da M. Maraschini. (*Bibliot. ital.* dec. 1822).

Noi ci facciamo a render conto quanto meglio il potremo, di questo importante lavoro, ommesso per caso nel *Bollettino*, e di cui deggiamo ringraziare l'abb. Maraschini. Il dotto nostro professore divide le roccie in 3 classi, cioè ROCCIE AGGREGATE, ROCCIE CONGLOMERATE e ROCCIE MOBILI. La prima classe comprende sei ordini, cioè le *rocce aggregate terrose*, *acidifere*, *alluminose*, *saline o sapide*, *metalliche* e *combustibili*.

I. Le rocce aggregate terrose racchiudono 9 generi, cioè le *rocce quarzose*, *feldspatiche*, *pirosseniche*, *anfiboliche*, *granatiche*, *diallagiche*, *talcose*, *micacee*, e gli *schisti*. 1.° Le *rocce quarzose* presentano due sezioni secondo che il *quarzo* è *granoso* o *compatto*. Il primo non ha che una sola specie e 3 varietà, la *comune*, la *subgranulare* e la *schistoide*, mentre che il *quarzo compatto* è ora *schistoide*, ora *selce* (*S. piromaco e molare*), ora *resinite* (*S. menilite e termogeno*), ed ora *diaspro*. (Var. omogenea, a vene di *quarzo decomposto*.) 2.° Le *rocce feldspatiche* si dividono in *massiccie*, *frammentarie* a *base di petroselce*, *cellulari*, *vetrose*. Le rocce *feldspatiche massiccie a feldspato granoso* comprendono il *feldspato granoso uniforme* (*laminare o lamellare*), la *pegmatite* (*comune*, *micacea* o *decomposta*), il *leptinito* (*omogeneo o misto*), il *gneis* (*comune* o *porfiroide*), il *granito* (di differenti gradi e *porfiroide*), il *granito cavernoso* (Norvegia), la *sienite* (*granitoide*, *granito-porfiroide* o quasi *compatta*), il *protogino* (*granitoide*, *schistoso* o *glandulare*). Nella seconda sezione, quella delle *rocce feldspatiche massiccie a feldspato compatto*, si comprende il *petroselce* (*comune*, *puro* o *misto*), o *igiada* (*massiccia* o *schistoide*), il *porfido*, il *porfido sienitico* (a pasta *feldspatica* o *anfibolica*). Le roccie *feldspatiche frammentarie a base di petroselce* comprendono il *petroselce frammentario* (a frammenti angolari o smussati, o a cavità ripiene posteriormente di *calce carbonata*), il *porfido petrosiliceo frammentario* (a zolle di terra verde o a grani di *quarzo*), il *piromeride* (*globare* o *globulare*). Le roccie *feldspatiche cellulari* sono a *base di feldspato granoso* o *di petroselce*; nella prima sezione si ritrova la *pseudo-sienite* (Norvegia), e il *porfido sienitico cellulare*, ec. nella seconda v'è il *porfido petrosiliceo cellulare* (a frammenti alterati o non alterati), il *porfido argilloso*, il *fonolite* (*comune*, *porfiroide* o *variolare*), il *trachite* (*comune*, *compatto*, *granitoide* o *porfirico*) o a pasta *subgranulare* (*domite*), il *porfido tefrinico* (*terroso*, *friabile*, o

indurato) proveniente dalla scomposizione del *trachite*. Le *roccie vetrose* comprendono l'*ossidiana* (*perfetta, smalloide* (*pechstein, perlet*) o *imperfetta*), la *pomice* (*grumosa, pesante* o *leggiera*). 3.° Le *roccie pirosseniche* sono senza frammenti o con frammenti: le prime non presentano che il *pirosseno in massa*, e nelle seconde ritrovasi del *feldspato granoso o compatto*, ovvero una *base vetrosa*. La prima di queste sezioni racchiude il *granito ofitico* (*massiccio o amigdalare*), composto di *feldspato bianco-verde*, e di *pirosseno verde* o *nero*: la *mimosite* (*granitoide, granito-porfiroide* o *decomposta*), ed è un composto di *feldspato verdastro* con un poco di *pirosseno* e di *ferro titaniato*: la *dolerite* (*granitoide, granito-porfiroide* o *decomposta*): per appendice la *lava anfigenica*. Nella seconda sezione avvi l'*ofite* (*antico, cellulare* o *pseudo-frammentario*), la *xerasite* (*uniforme, porfiroide* o *decomposta*), ed è formata di *feldspato* e di *pirosseno* con delle particelle di *peridoto* e di ferro, o dei *grunsteins* compatti di *transizione*: il *basalto* (*compatto, granulare, porfiroide, variolare, scoriforme, amigdalare*); la *vachia* (*solida, friabile, indurata*). La terza sezione delle rocce *pirosseniche frammentarie* comprende la *gallinace* (*perfetta, smalloide, imperfetta, variolare, filamentosa*; la *scoria* (*grumosa, pesante, leggiera*), e la *pozzolite* (*solida, friabile* o *indurata*). 4.° Le *rocce anfiboliche* presentano l'*anfibolo schistoide* (*comune, subcircolare*); la *diorite* (*comune, liscia, globare, granito-porfiroide* o *decomposta*); ed il *porfido dioritico*. 5.° Le *roccie a base di granato* non contengono che la *roccia di granato* (*granulare o compatta*), e la *roccia di granato e d'anfibolite*. 6.° Le *roccie diallagiche* offrono l'*eclogite* (composto di *diallage* e di *granato*); la *salagite* (composta d'*ipersteno*, di *feldspato* e di *mica*); l'*eufolide granitoide* (*porfiroide, compatta, decomposta*); la *variolite* e la *serpentina* (*uniforme, porfiroide, decomposta*). 7.° Le *roccie talcose* non comprendono che il *talco schistoide* (*ordinario, fogliaceo, compatto* od *ollare*); o il *talco clorite* (*schistoide* o *compatto*); il *talco schistoso feldspatico*, ed il *talco schistoso quarzifero*. 8.° Le *roccie micacee* comprendono il *greisen* e il *micaschistoide*. 9.° Gli *schisti* si dividono in *schisto primitivo, intermedio* o *grossolano*. La prima sezione non presenta che lo *schisto primitivo* (*lucente* o *sublucente*); la seconda lo *schisto sublucente* o *intermedio* (*fogliaceo*, o *imperfettamente fogliaceo*), l'*ampelite*, il *ftanite* (*kieselschiefer*); e la terza lo *schisto terroso ordinario* (composto di *feldspato decomposto* e di *quarzo*), lo *schisto grossolano* (de' terreni di carbon fossile), lo *schisto terroso infiammabile* (*duro* o *tenero*), il *tripoli schistoso* (*rosso, grigio* o *bianco*), e lo *schisto marno-bituminoso*.

II. Le roccie aggregate acidifere contengono due generi di roccie: 1.° le *roccie calcaree*, che si dividono in *ordinarie* e *magnesifere*. Questa prima divisione, suddividesi poscia in *roccie aggregate calcaree senza frammenti di corpi organici*, cioè: la *calcarie granula-*

re (*comune, schistosa* o *brecciforme*), e la *calcaria compatta traslucida*; in *roccie calcaree frammentarie*, cioè: la *calcarea saccaroide frammentaria* (a frammenti *zoofitici, feldspatici* o *schistosi*); il *marmo di campan*, la *calcarea compatta ordinaria* (*comune, litografica, lumachella*); la *calcaria d'acqua dolce* o travertino, la creta (*terrosa, sabbionosa* o *indurata*); la *calcaria globolosa* (*oolitica, tubercolosa,* o *psolitica*); la *calcaria grossolana* (*arenosa, compatta, terrosa*); la *calcarea argillifera*, il *tufo calcare*. La divisione delle *calcarie magnesifere* comprende la *dolomite* (*uniforme* o *schistoide*); la *calcaria magnesiaca sedimentaria* (*cavernosa, globulare* (*Roggenstein*) o *terrosa*). 2.° Le *roccie di calce zolfata*, cioè la *calce zolfata anidra* (*anidrite granulare* o *compatta*); la *calce zolfata idrata*, il *gesso ordinario*, il *gesso sedimentario* (*lamellare, compatto* o *fibroso*), e il *gesso epigenio*.

III. Le roccie a base d'Alunite, cioè l'*alunite* (*uniforme, porfiroide* o *frammentaria*.)

IV. Le roccie aggregate saline non offrono che il *salgemma* (*laminare, sublaminare* o *fibroso*.)

V. Le roccie aggregate metalliche comprendono 6 generi di roccie, cioè: il *ferro carbonato* (*compatto* o *grossolano*); il *manganese idrato* (*compatto* o *cellulare*); il *ferro idrato* (*compatto* o *globuliforme*); il *ferro ossidulato ordinario* (*granoso*, o *schistoide*); il *ferro ossidulato cromato*, ed il *ferro ossidulato titaniato*; il *ferro oligisto* (*quarzifero, argillifero*); il *ferro solforato* (*bianco, ordinario* o *magnetico*)

VI. Le roccie combustibili sono *semplici* o *carbonose*; lo *zolfo* forma la prima sezione, e la seconda contiene l' *antracite* (*uniforme, terrosa, pseudo-frammentaria, pseudo-arenacea*, o *schistoide*); il *carbon fossile* (*brillante, schistoide* o *compatto*); la *lignite* (*stratiforme*, o *ordinaria*); e il *disodilo* (materia *vegeto-animale*).

La seconda classe ossia delle ROCCIE AGGLOMERATE dividesi 1.° in *conglomerati terrosi*, 2.° in *conglomerati areniformi*, 3.° in *parti grossolane*. Il primo ordine non comprende che 3 generi di roccie, cioè 1.° quelle a base d'argilla, *argilla indurata* (*omogenea, mista con calcarea, mista con quarzo*, o *mista con ferro idrato* o *carbonato*); 2.° quelle a base di *feldspato*, il *trass* (*friabile, consistente-indurato*, o *frammentario*); e 3.° quelle a base di *pirosseno*, il *tufo* (*friabile, consistente, indurato* o *frammentario*). Nel secondo ordine si ritrovano 1.° I *conglomerati* a base di sabbia *quarzosa*, il *grès quarzoso-grès quarzoso micaceo* o *psammite*, il *grès quarzoso feldspatico* a cemento argilloso poco abbondante (*grès rosso*), il *grès quarzoso feldspatico, micaceo* o *metacite* (le 4 rocce precedenti sono *uniformi* o *frammentarie*); il *grès quarzoso argillifero*, ed il *grès quarzoso ferrifero*. 2.° I *conglomerati* a base di *feldspato*, il *grès feldspatico* (*uniforme*,

pseudo-porfirico, o *decomposto*). 3.° I *conglomerati* a base di serpentina, il *grès serpentinico* (*uniforme*, *frammentario* o *decomposto*). Nel terzo ordine vanno i *conglomerati* a parti grossolane, e questi dividonsi in *pudinghi* ed in *breccie*; fra'primi si collocano 4. generi di roccie, cioè 1.° il *pudingo quarzoso*, *siliceo*, *mescolato collo schisto*, *quarzoso argillifero*, e *quarzoso misto* di *calcarea*, 2.° il *pudingo feldspatico* a *cemento* di *grès quarzoso feldspatico* (a ciottoli rotondi, o spesso angolari); 3.° il *pudingo serpentinico*; 4.° il *pudingo schistoso a cemento talcoso*, o a *cemento siliceo*. (Breccia universale). Le *breccie* comprendono due generi di roccie, cioè la *breccia calcarea* (*omogenea*, *mista* od *ossea*), e il *peperino feldspatico* (*comune* o *pseudo-porfirico*), o *pirossenico*.

La terza classe comprende le **ROCCIE MOBILI**, le quali dividonsi in *non combustibili* e *combustibili*. Nella prima divisione l'autore distingue tre ordini, cioè le roccie a parti fine, le sabbie, quelle composte di ciottoli rotolati, di sabbia e d'argilla, e quelle composte di frammenti angolari d'ogni sorta di roccie. Le roccie a parti fine contengono due generi. 1.° Quello a base d'argilla, cioè il *kaolin*, l'*argilla smetica*, l'*argilla comune* (*uniforme* o *mista*), l'*argilla ferruginosa*, (*uniforme* o *arenifera*), l'*argilla calcarifera* (*omogenea* o *arenifera*), l'*argilla fangosa* (*fango*, *melma*). 2.° Quello a base d'argilla vulcanica, cioè il *trass argilliforme*, il *tufo argilliforme*, (proveniente da scomposizione o da eruzioni fangose, *chiza*). Tra le *sabbie* egli annovera la sabbia a base di *quarzo*, cioè la *sabbia quarzosa uniforme*, *micacea*, *feldspatica*, *calcarifera*, a *ferro idrato*, *ferrifera*, *bituminosa* o *argillosa*, la *sabbia calcarea*, e la *sabbia a base serpentinica*; la *sabbia* dei terreni vulcanici, cioè: lo *spodite* (ceneri *feldspatiche*) e la *cenerite* (ceneri *pirosseniche*). Le roccie mobili di ciottoli comprendono i *ciottoli dei terreni di trasporto*, i *ciottoli dei fiumi* e i *ciottoli delle rive del mare*. Le roccie mobili combustibili presentano la *terra d'ombra*, la *torba* (*compatta* o *comune*), la *terra vegetale*, e *gli ammassi di legna fossili* e di *materie vegetali*. (1) Noi fummo obbligati ad ammettere l'enumerazione delle principali sostanze, e de' fossili disseminati in queste diverse roccie.

A. Boué.

164. Sopra la scoperta d'una nuova sostanza minerale, chiamata Brochantite; di A. Levy. (*Ann. of philos.* ott. 1824 p. 241).

(1) In quest' articolo trascorsero al compilatore alcuni leggieri sbagli nella distribuzione delle rocce, nonchè nella loro nomenclatura, che vennero tolti nella traduzione, mediante il confronto dell' articolo originale della *Biblioteca italiana. Nota del Trad.*

La sostanza che Levy riconobbe siccome nuova, deriva dalle miniere di Echatherinenburg, in Siberia. Il suo colore è verde. Essa somiglia per alcuni caratteri esterni all' *arseniato* ed al *fosfato di rame*, ma ne differisce interamente per la forma. Heuland la nominò *brochantite*, in onore del celebre professore Brochant, che gode una riputazione egualmente grande in Inghilterra ed in Francia. I cristalli di questa sostanza hanno la forma d'una tavola rettangola. Essi sono affilati (*bisali*) sugli spigoli laterali, e troncati negli angoli. La loro picciolezza non permise a Levy di assicurarsi della direzione delle lamine. Nullostante da alcune circostanze egli è indotto ad ammettere per forma primitiva il prisma diritto romboidale, il di cui angolo sia di 114° 20'; e l'altezza del prisma stia alla lunghezza d'un lato come 12 a 25. Esaminata al cannello, questa sostanza annerisce, ma non si fonde: trattata col borace somministra un bottone verde, trasparente, oscurissimo. D.

165. Notizia sulla Columbite di Haddam. (Connecticut); di John Torrey. (*An. of phil.*, nov. 1824, p. 359).

La *Columbite* o *tantalite* ritrovasi in Haddam entro alla roccia che contiene la *cimofane*, il Berillo. Essa formasi de' cristalli e delle picciole masse cristalline d'un grigio scuro la cui superficie è quasi sempre *iridata*. La frattura è *concoide*. La *columbite* è abbastanza dura per segnare il vetro: non è magnetica, e nol diventa nemmeno dopo d'essere stata riscaldata col carbone; è quasi *infusibile* al cannello. La sua gravità specifica è di 5,90. Secondo il saggio fattone, sembra essa composta in gran parte di *ossido di columbio*, e di un poco di *ossido* di *manganese* e di ferro. I suoi cristalli sono sottilissimi, ed hanno al più la grossezza d'una spilla; pur nondimeno la loro forma è precisa e facile ad osservarsi. Questi cristalli sono prismi rettangoli diritti, appianati, più o meno modificati. In alcuni invece della base v'è un'*aguzzatura* a 4 facce; quasi tutti hanno una triplice troncatura sui loro spigoli laterali. Queste facce di troncatura chiamate d_1, d_2, e d_3, formano coll'asse delle facce del prisma T, degli angoli di 157.°, 129° e 102.° D.

166. Sopra una nuova sostanza minerale chiamata Roselite; di Levy. (*Annal. of philos.*, dec. 1824, p. 439).

« Ho osservato, dice Levy, un saggio di questo nuovo minerale nella collezione di Turner. Esso presentasi in cristalli sottilissimi, trasparenti, d'un rosso scuro, annidati in un *quarzo* grigio *amorfo*. La sua durezza è presso a poco eguale a quella del *carbonato di calce*. I cristalli sono prismi a sei ed otto faccie, sormontate da un'*aguz-*

zatura a 4 facce basate, ec. Dietro le disposizioni delle sue faccie io adottai per forma primitiva un prisma romboidale diritto, il di cui angolo è di 125° 7′, e del quale un lato della base stà all'altezza quasi nel rapporto di 13 a 29. Questi saggi vengono dallo Sneeberg in Sassonia. Io le diedi il nome di *roselite*, in onore di Gustavo Rose di Berlino, che ha fatto lavori mineralogici importantissimi «.

Children fece qualche prova per riconoscere gli elementi di questo nuovo minerale, e riconobbe esser esso composto d'acido arsenico con dell'*ossido di cobalto*, della calce e della magnesia, composizione che l'avvicina alla *picrofarmacolite* di Stromeyer. La picciola quantità di materie analizzate in Children non gli permette di decidere se la *roselite* sia un minerale nuovo, o lo stesso che la *picrofarmacolite*. Checchè ne sia, Levy ha il merito di averci fatto conoscere mineralogicamente questa sostanza che finora non conoscevasi se non che per la sua composizione. D.

167. Osservazioni sulla Jalosiderite, e sopra i suoi rapporti col *Peridot* e colla scoria ferruginosa cristallizzata. (*Miner. Thaschenb.*, 1824, p. 40 con una tav.).

168. Jalosiderite, mineral nuovo. (*Edinburg journ. of scienc.*, n.° 1. luglio 1824, p. 184.)

Questa sostanza fu scoperta dal D.r Walchner di Friburg, che la riconobbe per nuova del pari che il prof. Hausmann di Gottinga. Essa ritrovasi in alcuni vuoti dell'*amigdaloide basaltica*, nel Kaiserstuhl presso la villa detta Sasbach. È associata all'*augite* e alla *calce carbonata magnesifera*. I cristalli di questa sostanza sono prismi quadrangolari appianati, di forma analoga a quelli del *peridoto*. Spesso questi cristalli sono imperfetti e talora hanno perfino l'aspetto di grani. La frattura della *jalosiderite* è concoide, la sua lucidezza è vetrosa, il suo colore è rosso o bruno rossiccio, pellucido sugli orli. La sua gravità specifica è di 2, 875. Il dott. Walchner paragona l'analisi di queste sostanze che consta di: *silice*, 31,634; *protossido* di ferro, 29,711; *magnesia*, 32,403; *allumina*, 2,211; *ossido di manganese*, 0,480; *potassa*, 2,744; *cromo* appena una traccia, con quelle delle differenti scorie di fucina, e conclude che la *jalosiderite* è analoga a queste scorie; soltanto ad una parte di ferro è sostituita dalla *magnesia*. Quest'analogia gli fece adottare per nome di questa sostanza la parola *hysalosiderites*, tratta da ὕαλος vetro, e σίδηρος ferro.

D.

169. Mezzo di estrarre il Titanio da' minerali e di separarlo per-

fettamente dalla sostanza con cui ritrovasi combinato; di Peschier (*Ann. de chimie.*, t. 27, p. 281).

Peschier confessa che nell'analisi di *mica* da lui pubblicata nel 1821 e 1822, le proporzioni del *titanio* da esso lui indicate furono esagerate d'assai. Egli occupossi in appresso d'un lavoro chimico sopra questo metallo, ed ha in animo di pubblicarlo ben tosto. Frattanto egli dà un processo che stima acconcio a separare esattamente il *titanio* dalle sostanze con cui questo può essere combinato ne' minerali. Il processo è lungo e minuzioso, nè tale da potersi far conoscere per estratto. Però sembra assai difficile, ch'esso ottener possa il risultamento che promette Peschier.

Analizzando con questo metodo la *mica* nera di Siberia, ei vi trovò, 0,240 di *silice*; 0,085 d'*allumina*; 0,050 di *magnesia*; 0,300 di *perossido* di ferro; 0,007 d'*ossido di manganese*; 0,210 d'*ossido di titanio*; 0,057 di *potassa*; 0,027 d'acqua. — Totale, 0,976.

Collo stesso metodo ei riconobbe che i *talchi*, le *steatiti*, le *cloriti* contengono da 0,19 fino a 0,30 d'*ossido di titanio*.

170. Analisi di tre minerali dell'India, di Laugier; e Rapporto sopra questa memoria, di Gay-Lussac e Vauquelin. (*Ann. de chim.* t. 27. p. 311.)

La memoria di Laugier contiene l'analisi di tre minerali raccolti da Leschenault, l'uno a Bombay, l'altro a Candy, distretto del Ceylan, ed il terzo sulla costa del Coromandel. Il minerale di Bombay sembra essere una pietra di paragone; esso è composto di selce, *protossido* di ferro, *allumina*, *magnesia*, poca calce, carbone, ed un vestigio di zolfo. Il minerale di Candy ha un colore oscuro, una gravità specifica di 3,7, segna il *quarzo* e non si fonda al cannello. E assai difficile ad essere attaccato, e ci vollero più di 12 parti di potassa impiegate in quattro cimenti per fondarlo interamente. Esso contiene 0,650 d'*allumina*; 0,165 d'*ossido di ferro*; 0,130 di *magnesia*; 0,020 di selce; 0,020 di calce. Totale 0, 985. —

Descotils aveva ottenuto un somigliante risultamento da circa 20 anni dall'analisi della *ceilanite*. Questa pianta dovrà essere riunita al genere *Spinella*.

Il minerale ritrovato sulla costa del Coromandel è in una massa irregolare, d'un bruno nericcio, a frattura *concoide* vetrosa. Somiglia alla *gadolinite*, ma ne diversifica pella proprietà di gonfiarsi al fuoco. Ha pure molta analogia coll'*orthit*; viene attaccato dagli acidi. Vi si ritrovarono, 0,360 d'*ossido di cerium*; 0,190 d'*ossido* di ferro; 0,012 d'*ossido di manganese*; 0,080 d'*ossido di titanio*; 0,080 di calce; 0,190 di selce; 0,110 d'acqua. Totale, 1,082. —

L'aumento di peso dipende dall'essere state fissate le loro dosi calcolando il *cerium* e il ferro allo stato di *perossido*, mentre che nel minerale sono allo stato di *protossido*.

171. Sopra il Cadmio ritrovato nelle miniere di ferro del contado di Colombia (Nuova-York), e creduto a torto nuovo minerale; di W.^m H. Keating. (*The Amer. Journ. of scienc.* ec. vol. 6. n. 1. genn. 1823, p. 180).

Nel secondo numero del primo volume del Giornale di medicina e di fisica di Nuova-York, il dott. Torrey ha pubblicato una descrizione, ed un' analisi di questo *Cadmio* ch' egli ha riguardato come un nuovo minerale cui diede il nome di *ossido verde di zinco*. Keating avendo avuto l'opportunità di esaminare i saggi di questa sostanza, riconobbe esser ella analoga al *Kiess cadmio* che si sublima nelle alte fornaci del Belgio, di cui Bouesnel diede la descrizione nel Giornale delle miniere (vol. 29. p. 35.). Questa sostanza fu scoperta in Ancram nel 1812, nel demolire un muro di un'alta fornace. Essa è verde, un poco terrosa, presenta una struttura *schistosa*, e l'analisi fattane da Torrey presenta una grande analogia con quelle fatte da Bouesnel, Drapiez e Berthier del *cadmio* del Belgio, come è facile il rilevarlo dal seguente confronto.

	Cadmio del Belgio		Cadmio d' Ancram	
	Bouesnel.	Drapiez.	Berthier.	Torrey.
Ossido di zinco . . .	90, 1.	94, 0.	87, 0.	93, 5.
Ossido di piombo . .	6, 0.	2, 4	4, 9	
Ossido di ferro . . .	1, 6.	2, 6.	3, 6.	3, 5.
Carbone	1, 0.	0, 5.	0, 6.	1, 0.
Materia terrosa . . .	1, 8.	«	3, 4.	«
	100, 5.	99, 5.	99, 5.	98, 0.

Da ciò scorgesi che la differenza ch'esiste fra il *cadmio* del Belgio e quello d'Ancram consiste in ciò, che quest'ultimo non contiene piombo, circostanza che dipende dall'essere la miniera di ferro del Belgio mescolata ad una picciola quantità di *galena*, come l'ha già indicato Bouesnel nella memoria sopraccitata. D.

172. Analisi dell' Actinolite vetrosa del territorio di Concord (Delaware); di H. Seybert. (*Amer. Jour. of sc.* vol. 6. n. 11, maggio 1823, p. 331).

Il colore dell'*actinolite* è smeraldino, la frattura fibrosa in un senso, ed irregolare nell'altro, la gravità specifica di 2,987. Si fonde in ismalto verde. La sua analisi somministrò:

		Ossigeno
Acqua	1,033.	
Selce	56,333.	28,33
Protossido di ferro .	4,300.	0,97
Allumina	1,666.	
Calce	10,666.	03,84
Magnesia	24,000.	9,29
Protossido di cromo	Una traccia.	
Perdita	2,002.	
	100,000.	D.

173. Analisi dell' argentina; del prof. Dewey. (*Amer. journ. of scienc.*) vol. 6, n. 11, maggio 1823, p. 333).

In una miniera di piombo dei dintorni di Southampton (Massachusets), ritrovasi un minerale che pella sua composizione sembra essere una varietà di calce *carbonata*: esso presenta delle fogliette *undulate* non parallele, d'una bianchezza simile a quella dell'argento. Queste lamine hanno sovente una lucentezza di madreperla, e sono diafane; il minerale è disseminato entro un granito ov'è associato al *quarzo fetido.* Al punto di contatto col *quarzo*, questa sostanza, nominata *argentina*, indurisce, e sembra contenere della selce.

La sua analisi somministrò: 41 d'*acido carbonico*; 54 di calce; 3, 25 di selce; 0,75 di *magnesia* e d'*ossido* di ferro; la perdita fu di 1, 00. Totale: 100, 00.

Se la selce non vi è essenziale, l'*argentina* non è diversa dalla *calce carbonata.*

174. Analisi della Steatite; del prof. Dewey. (*Amer. journ. of. scien.* vol. 6, n.° 11, maggio 1823, p. 334).

Per fare l'analisi del cristallo di *Steatite* si scelse probabilmente una *pseudo-morfosi*, giacchè la sua forma è un prisma a sei faccie sormontato da un'*aguzzatura* a sei faccie, forma eguale a quella del *quarzo*. I componenti di questo minerale sono, secondo l'analisi: 15, 00 d'acqua; 50, 60 di selce; 2, 59 d'*ossido* di ferro; 28, 83 di *magnesia*; 1, 10 d'*ossido di manganese*; 0, 15 d'*allumina*: la perdita è di 1, 73. Totale: 100,00.

175. Se il Platino sia stato conosciuto dagli antichi; estratto d' una memoria sopra le ruine dell' antico Evreux; di Rever. (*Journ. d' Agricult., etc. de la Société d' Evreux*, n.° 1. pag. 38).

Rever esamina in una lunga nota della sua memoria se il *platino* sia stato noto agli antichi. Plinio parla del piombo *bianco* e del piombo *nero*. La descrizione del piombo *bianco* dataci dallo storico romano, e quella del *platino* dei chimici d' oggigiorno, pajono così fra loro somiglianti ne' diversi lor punti, che Rever non esita nell'asserire ch' entrambi le descrizioni appartengono ad una sola sostanza. Si può obbiettargli che Cesare narra trovarsi il *piombo bianco* in Inghilterra, mentre che, fino ad ora, non vi si rinvenne neppure un grano di *platino*; ma Rever fa riflettere che Cesare non dovette essere abbastanza esatto nella determinazione positiva delle sostanze di cui scriveva, non essendo questo il soggetto de' suoi libri, perlochè egli avrà potuto indicare lo stagno di Cornovaglia col nome di *plumbum album*. Resta dunque il passo di Plinio, che distingue tre sorte di metalli con tre nomi diversi: 1°. lo *stannum* o stagno, impiegato fin d' allora nella stagnatura de' vasi di rame; 2.° il piombo *nero* usitato pelle opere più grossolane, come doccie di fontane e di bagni; 3.° il piombo *bianco*, più duro degli altri tre, del peso stesso dell' oro, e solito a ritrovarsi con questo e nelle stesse miniere, cioè il platino. Rever pensa altresì che gli antichi se ne servissero per ricoprire altri metalli, e bramerebbe che pel mezzo d' un' analisi diligente si chiarisse, se le armature di bronzo coperte d' una specie di *argentatura*, ritrovate a Vela, e descritte da Mongez nell' Enciclopedia metodica (*Antiq.* tom. V. pag. 670), fossero ricoperte di *platino*, o come dice Plinio *argentatae*, all'uso de'Galli che l'aveano inventato, e l'usavano comunemente. Da questa succinta analisi chiaro apparisce come le più minuziose osservazioni archeologiche hanno rapporto sovente con importanti questioni. C. F.

176. Stabilimento commerciale fondato a Vienna, per la vendita e pel cambio de' minerali.

Da lungo tempo gli amatori della mineralogia desideravano ch' esistesse nel centro della monarchia austriaca uno stabilimento mercantile, il quale si occupasse del cambio, dell' acquisto e della vendita de' minerali. Un tale stabilimento viene ora fondato dal sottoscritto, ed ei lusingasi che, coll'estendere le sue relazioni cogli stranieri, potrà corrispondere al desiderio di tutti gli amatori di questa scienza.

1.° Tutte le lettere dovranno essere indiritte al *Magazzino de' minerali* a Vienna; si è fatto un accordo colla direzione generale delle

poste, per cui i pachetti e le lettere saranno spedite senza ritardo ai loro indirizzi. Le lettere dell' interno dovranno essere affrancate.

2.° Tutte le ordinazioni che il magazzino soddisfarà per denaro contante, saranno spedite col mezzo delle case di commercio di Vienna.

3.° Facendo ordinazioni al magazzino, converrà spiegare la forma che si desidera, e sarà ancor meglio l' indicarla con un pezzo di carta in cui sia scritto il nome; e vi si unirà la lista delle ordinazioni.

4.° Ne' cambii sarà mestieri che le prime spedizioni sieno fatte dalla persona che desidera di farli; il magazzino de' minerali non riceverà le casse che gli saranno spedite, se non fossero affrancate dalle gravezze del porto, e mandate col mezzo d'una casa di commercio di Vienna.

5.° Si raccomanda nelle spedizioni per cambio, di apporre una soprascritta a ciascun pezzo, ove ne sia indicato il prezzo, per poter calcolare *quello che si riceverà in cambio*.

6.° Nelle ordinazioni per contante, il magazzino desidera che le mercatanzie sieno esaminate da persona intelligente in Vienna, che sia al caso di stabilirne il valore.

7.° Se si spediscano minerali al magazzino per farne la vendita, si prega di dargliene avviso da prima, indicando la qualità de' minerali. Se una spedizione è stata accettata, il magazzino s'incarica di mandarne ad effetto la vendita col diffalco di un 20 p. % per provvigione, magazzinaggio e diritto regio. Oltracciò i diritti di finanza e di trasporto devono essere a carico di chi fa la spedizione.

G. Baader D. M. e proprietario del Magazzino de' minerali a Vienna, strada *Tuchlauben*, n.° 560.

BOTANICA.

177. Terebinthacearum Genera denuo ad examen revocare, characteribus magis accuratis distinguere inque septem familias distribuere, conatus est C.-S. Kunth. (*Annal. des sc. nat.* luglio 1824, p. 333).

Lo stesso Jussieu, nello stabilire la famiglia delle *Terebintacee* nel suo *Genera plantarum*, riconobbe, che i suoi caratteri erano definiti troppo vagamente, ed indicò le divisioni di cui credevala suscettibile. Roberto Brown nelle sue osservazioni sulla vegetazione del Congo

adottando e sviluppando questa medesima idea, propose di dividere questo gruppo in tre famiglie diverse. Kunth presentemente ne distingue sette, cioè: le Terebintacee, le Juglandie, le Burseracee, le Amiridee, le Pteleacee, le Connaracee e le Spondiacee. Egli espone i caratteri di ciascuna, e quelli pure dei generi che le compongono, perfezionati, rettificati, e bene spesso creati dalle proprie sue osservazioni. La riunione o la separazione dei sessi ne' fiori, l'inserzione *ipogina* o *perigina* degli stami, il loro numero eguale o doppio di quello de' *petali* il *bocciamento* di questi *embriciato* o *valvare*; l'assenza o la presenza di un disco; l'ovaja aderente o libera, semplice o moltiplice, ad una o più loggie, la presenza d'un solo o di due ovicciuoli in ciascuna di queste loggie, e la loro situazione; la struttura del frutto; quella del seme, fornito o per lo più sprovveduto di *perisperma*; la forma de' *cotiledoni*; finalmente gli svariati caratteri della vegetazione, gli offrono le differenze su cui l'autore fonda la distinzione di questa famiglia.

Le Juglandie sembrano scostarsi dalle altre pella disposizione de' loro fiori maschi in *amenti*, e pel numero indeterminato de' loro stami, non che per la completa aderenza dell'ovaja al calice ne' loro fiori femminei. Ai generi *Juglans* e *Carya*, già noti, Kuntk ne aggiunge un nuovo, il *Pterocarya* ch'era, secondo Michaux, una specie di noce (*Juglans pterocarpa*). Dietro a questa famiglia egli colloca dubitativamente la *Decostea* di Ruiz e Pavon.

Le Terebintacee propriamente dette comprendono i generi seguenti: *anacardium* Jacq., o *cassuvium* Rumph., *rhinocarpus* Bertero, *mangifera* L., *semecarpus* L. f., *rhus* L., *buchanania* Spreng., *pistacia* L., *schinus* L., *astronium* Jacq., *comocladia* L., *sorindeja* Du Pet. Thouars. Oltre a questi l'autore crea tre generi nuovi che chiama *cambessedea*, *duvaua* e *mauria*; i due primi con due specie riferite finora ai generi sopraccitati, la *mangifera axillaris* di Lamarck, e lo *schinus dependens* d'Ortega; il terzo con alcuni alberi originarj del Perù, e finora sconosciuti (1).

Le Burseracee contengono i generi: *elaphrium* Jacq., *boswelia* Roxb., *icica* Aubl., *protium* Burm., *bursera* L., *marignia* e *colophonia* Commers., *canarium* L., *Hedwigia* Sw. Vi si ritrova altresì un genere nuovo (*balsamodendron*), nel quale Kunth riunisce le specie d'*amyris* indigene dell'Africa.

Di fatto, soltanto quelle d'America denno costituire il genere *amy-*

(1) Kunth li descrisse in un fascicolo recentemente pubblicato de' suoi *Nova genera et species plantarum aequinoct.* (Tom. 7, pag. 1-50.) Vi si trova un genere che non era stato indicato nell' opera che analizziamo, cioè la *Cyrtocarpa*. 36 specie d'America, delle quali 27 di nuove sono quivi descritte ed illustrate da 13 tavole, Tab. 601-614),

ris, e questo è finora unico nella famiglia cui serve di tipo ed alla quale dà il nome. Esso presenta dei rapporti colle *aurantiacee*.

Quella delle Pteleacee si accosta alle *diosmee* per molti caratteri, e specialmente pella presenza d' un *perisperma* carnoso. Essa comprende i generi *ptèlea* L. *blackbournea* Forst., *toddalia* Juss., e *cneorum* L., dietro i quali Kunth colloca incertamente la *spathelia* L., e l'*ailanthus* Desf. Con pari incertezza esso avvicina la *brucea* Mill. e la *brunellia* R. e Pav. alle *connaracee* costituite propriamente da tre generi, la *cnestis* di Jussieu, la *rourea* d'Aublet ed il *connarus* di Linneo. Le *spondiacee* finalmente non contengono che lo *spondias* L. e la *poupartia* di Commerson.

Indica poscia l'autore que' generi che, collocati da prima fra le *terebintacee*, dovettero o devono essere riportati in famiglie diverse. Noi vorremmo entrare in maggiori particolarità, ma la concisione adottata qui dall'autore non può prestarsi ad un' analisi. Esporre i caratteri di tutti i generi, accorciandoli, sarebbe lo stesso che alterarli. Sceglierne alcuni soltanto e presentarli isolati dai precedenti e dai successivi, non sarebbe il modo di farli conoscere, perciocchè il confronto è il migliore e quasi il solo istrumento del metodo naturale, cui l'autore in quest' opera, non meno che in tutte le altre, ha per iscopo di seguire e perfezionare. Adr. de Juss.

178. Die Physionomie des Pflanzenreiches in Brasilien. Discorso sull'aspetto della vegetazione nel Brasile; del dott. Martius. In 4. di 36 pag. Monaco, 1824.

Questo discorso destinato a celebrare l'anniversario dell' incoronazione del re di Baviera, è una nuova prova dei talenti moltiplici di Martius, e deve essere stato ascoltato col più vivo piacere. L'autore considera in questo la vegetazione del Brasile sotto il punto di vista pittorico, ne determina i differenti caratteri, e mostra in che l'aspetto della medesima differisca da quello della vegetazione europea. Forse ci si farà carico di render conto in questo giornale d'un componimento piuttosto letterario che scientifico; ma noi credemmo che i naturalisti dovrebbero saperci grado d'aver loro indicato questo discorso; essi lo leggeranno certamente con interesse, e sarà loro agevole il ridurre al lor giusto valore alcune espressioni poetiche, che la circostanza comandava all'autore. Forse al pari di noi increscerà ad essi, che Martius, il quale dipinge così bene le cose da lui vedute, non siasi esteso di più sopra i paesi che visitò, come le rive del fiume delle Amazoni; anche a rischio di sacrificare alcune particolarità delle province ch'egli non ha percorse, e che altri viaggiatori ci aveano già fatto conoscere. P. S.

179. Plantes usuelles des Brasiliens, ec. Piante usuali de' Brasiliani; di Aug. di Saint-Hilaire, ecc. 4. e 5 fasc. Parigi. 1825. Grimbert.

Si avrebbe avuto ragione di temere, che la moltiplicità e l'importanza degli altri lavori di St-Hilaire ritardassero d'alquanto la pubblicazione di quest'opera, ma invece i fascicoli si succedono rapidamente, e noi siamo al caso di offrire in oggi l'analisi di due dei medesimi. Il 4.° ed il 5.° fascicolo presentano l' importanza medesima dei precedenti. Le descrizioni e le note sono compilate con quella sublimità di talenti e varietà di cognizioni che da gran tempo assegnano a Saint-Hilaire un posto così eminente fra i botanici di oggidì. La *litografia* si presta difficilmente alle figure di botanica, che richiedono grande delicatezza e precisione di lineamenti; ma Blenchard fa tutti gli sforzi per sormontare questa difficoltà, e noi possiamo applaudire a' suoi primi successi.

Saint-Hilaire fa conoscere successivamente tre piante, la cui corteccia è un possente febbrifugo: 1.° la *ticorea febrifuga* (T. caule saepius arboreo; foliis ternatis; foliolis lanceolatis, acuminatis, *in petiolum attenuatis*; paniculis coarctatis; staminibus 3-6 *sterilibus*. Aug. de St. Hil.); 2. la *hortia brasiliana* di Vellozo; e 3.° il *solanum pseudo-china*. (S. caule arboreo, inermi; foliis lanceolato-oblongis, angustis, acutis, integerrimis, supra glabris, subtus in axillis nervorum fasciculatim villosis; racemis extra-axillaribus, brevibus, mono-oligocarpis; calycibus glabris. Aug. de St. Hil.) La scoperta di questa proprietà febbrifuga, nelle due prime piante, appartenenti alla famiglia delle *rutacee*, s'accorda perfettamente colle osservazioni anteriori dell'autore; ma è ben sorprendente d'incontrarla, per la prima volta, in una famiglia screditata pe' suoi effetti venefici sull'economia animale. Questo riflesso ha indotto certamente Vauquelin a sottoporre la scorza di questa pianta a un'analisi chimica, che sembra dimostrare doversi la febbrifuga sua facoltà ad un principio amaro particolare.

L'*Euphorbia papillosa* (E. glauca, foliis caulinis oblongis vel oblongo-linearibus, mucronulatis, integerrimis, glaberrimis; umbella saepius 5-fida, omnino papilloso-pubescente, involucris sub-5-gonis, intus lineatim villosis; divisuris 5, erectis, semiovatis, obtusis, dentatis, 4-patulis, transverse subellipticis; floribus masculis 25, in fasciculos 5 dispositis, cum fasciculis totidem bractearum lanatarum alternantibus. A de St-Hil.) partecipa delle proprietà generali delle altre Euforbie; è usata come purgante, e porta nel paese il nome di *Leiteira*, o *Lechetres*.

La radice dell'*Anchaetea salutaris* (nuovo genere della famiglia delle Viole, prossimo alla *Noisettia*, caratterizzato da caselle rigonfie

e membranose, e da semi circondati da una membrana a foggia d'ala) è parimente purgante. Le si attribuisce in oltre la proprietà di guarire le malattie della pelle, ciocchè però è comune ad altra pianta della stessa famiglia, la *Viola tricolor* dell'Europa.

L'autore raccomanda ai Brasiliani delle provincie, ove non cresce la vera *Ipecacuana*, l'*Ionidium parviflorum* di Ventenat, come pianta da potervi essere sostituita.

La proprietà astringente della *Davilla rugosa* Poir. (D. *Brasiliana* De C.) e della *D. elliptica* (D. ramulis hirtellis; foliis ellipticis, utrinque obtusissimis, integerrimis, crustaceo-coriaceis, supra scabris et glabris, subtus pubescentibus reticulatimque venosis; petiolo subtus villoso: racemis hirsuto-villosis, bracteolatis; calycibus sericeis; petalis 1—6, subobcordatis; pistillis geminis. A. de St-Hil.) fa usare la prima per guarire la tumidezza delle gambe e de' testicoli, la seconda come vulneraria. La *Curatella Cambaiba* (C. ramulis tomentosis; foliis ellipticis, latis, obtusis, plus minusve rotundo-dentatis, supra scabris stellatis conspersis, subtus tomentosis; racemis lateralibus, compositis, pedicellis calycibusque villosis; petalis valde caducis. A. de St.-Hil.) che appartiene egualmente alla famiglia delle Dilleniacee, partecipa delle proprietà astringenti dalle medesime. La decozione della sua scorza serve a lavare le piaghe.

Finalmente nel 5. fasc., ritrovasi una descrizione ed una figura del pari esatta dell'*Echium plantagineum* degli autori, al quale Saint-Hilaire riporta anche l'*E. bonariense* di Poiret. I coltivatori della provincia *cisplatina* l'impiegano ne'casi stessi ne' quali in Europa prescrivosi Borragine, e la chiamano perciò *Borragine salvatica*.

CARLO KUNTH.

180. NOTA INTORNO AL GENERE CHE CONTIENE L'ERBA TOSSICARIA dei monti Himalaya, pianta con cui que' terrazzani avvelenano le loro frecce: di Fr. HAMILTON, ec. (*Edinburgh Journ. of scienc.* vol. 1. aprile fino ad ott. 1824, p. 249.)

Benchè le piante che formano l'oggetto di questa nota sieno state scoperte nel 1810, rimasero però inedite fino ad ora nell'erbario di Fr. Hamilton che le comunicò al celebre Hooker.

Nel giugno del 1810, attrovandosi Hamilton sui confini del Nepal fece esplorare i monti Himalaya nella parte della catena posta al di là delle sorgenti del fiume Kosi. Il suo inviato gli recò alcune piante curiose, fra le quali si ritrovavano tre nuove specie di *Caltha*, l'una delle quali fornisce quelle radici che servono ad avvelenare le frecce degli abitanti di queste rimote contrade. Le altre due sono rimedj energici come tutti quelli che somministra la famiglia delle *Ranuncolacee*. Grande è la confusione che regna nella nomenclatura della materia

medica degl'Indiani; nulla ostante Hamilton dà il nome di *Bishma* o *Bikhma*, e quello di *Mitha*, proponendolo dubbiosamente pella radice d'una *Caltha* ch'è un amaro potente, utile contro le febbri; quello di *Nirbishi* o *Nirbikhi* pella radice d'un' altra *Caltha* usata parimente in medicina; e finalmente quello di *Kodoya bish* o *bikh* per quella terribile radice con cui gl'Indiani avvelenano le loro frecce, e che i Gorkhalesi riguardano come il più potente loro soccorso per rispingere le invasioni de'loro nemici, pella facilità con cui possono avvelenare le acque. Questi nomi indiani di *Bishma*, *Nisbishi* e *Kodoya* fornirono ad Hamilton i nomi specifici: eccone la descrizione.

1. *Caltha Bisma* (F. Hamilt.) *Radix* tuberosa. *Caulis* herbaceus, simplex, cubitalis, glaber. *Folia* caulina plura alterna, petiolata, cordata, subrotunda, glabra, venis reticulata, subquinquenervia, quinqueloba lobis cuneatis, apice incisis, acutis. *Petiolus* longus, amplexicaulis, glaber. *Panicula* terminalis, rara, pedunculis elongatis paucifloris, ex apice caulis, vel ex foliorum superiorum axillis. *Bractea* subsessilis, trifida, parva, pedicello paullo infra florem posito; flores parvi, erecti, virides, extra nigricantes. *Calyx* nullus. *Petala* 4, crassa, ovalia, concava, obtusa, ruda. *Filamenta* plura, hypogyna, brevissima. *Antherae* erectae, bisulcae, utrinque emarginatae. *Germina* 4 subulata, polysperma. *Styli* crassi, subulati. *Stigmata* simplicia, acuta.

2. *Caltha Nirbisia*. *Radix* tuberosa *Caulis* herbaceus, simplex, glaber. *Folia* caulina plura alterna, petiolata, cordata, triangularia, pilis raris brevibus marginem versus aspersa, subquinquenervia, venis reticulata, lobis cuneatis incisis acutis quinquefariam divisa. *Petiolus* longissimus, amplexicaulis.

3. *Caltha Codua*. *Radix* tuberosa. *Caulis* herbaceus, erectus, cubitalis. *Folia* caulina plura alterna, utrinque pilosa, nervosa, venosa, ovata, peltata, lobis multis incisa cuneatis, iterum lobatis. *Lobuli* obtusiusculi, incisuris duabus apicem versus folii profundis.

A. F.

181. Rhizographia, oder Versuch einer Beschreibung ecc. *Rizografia* o saggio di descrizione e di classificazione delle radici, bulbi, cipolle delle piante, ecc. di Bald. Preiss. 1. vol. in 8. (*Jen. Allg. Literaturzeit*, luglio 1824, n.° 133.)

La conoscenza delle radici delle piante è una delle parti più imperfette della botanica. La lor posizione, la difficoltà di studiare la loro formazione, l'impossibilità di stabilirne una classificazione rigorosa, finalmente le numerose anomalie ch'esse presentano, sono altrettanti ostacoli che arrestarono i più zelanti osservatori. Manca adunque tuttora una buona *Rizografia*. Quella di Preiss ha ottenuto

qualche encomio in Alemagna. L'autore dell'analisi che noi citiamo, la critica quanto all'ordine delle idee, alla disposizione sistematica delle materie, alle forme dello stile, in fine all'insieme del componimento quest'è, come ognuno vede, una sentenza di morte. Non avendo noi l'originale sott'occhio, non possiamo giudicare nè dell'autore nè dell'Aristarco. Riferiremo soltanto alcune delle osservazioni che sembrano giustificare la severità di quest'ultimo.

Preiss distingue i diversi modi di riproduzione delle radici, ma non dà alcuno schiarimento fisiologico; e ciò che sembra indicare in esso un difetto d'idee esatte sui principali organi delle piante, si è la denominazione di *vero frutto* ch'egli dà al tubercolo del *solanum tuberosum*, perchè questo tubercolo serve a riprodurre la pianta; modo di ragionare secondo cui dovrebbesi nomar *frutto* qualsiasi parte d'una pianta, pel di cui mezzo ottener possasi un simile risultamento. La divisione delle radici non aggiunge cosa alcuna a quanto ritrovasi nelle opere di Teofrastò, Gio. Bauhino, Cesalpino, Boerhaave, Adriano Spiegel ec., e le sezioni non sono distinte da caratteri precisi.

Finalmente qui non trovasi motto sulle radici degli alberi e degli arbusti, su quelle delle *orobanche*, delle *lemna*, *chara* ed altre piante acquatiche, sugli organi che possono sostituirle in molte famiglie crittogame, soprattutto ne' licheni, ne' funghi, ec.

DUVEAU.

182. FLORAE LIBYCAE SPECIMEN, sive plantarum enumeratio, Cyrenaicam, Pentapolim, magnae Syrteos desertum et regionem tripolitanam incolentium, quas ex siccis speciminibus delineavit, descripsit et aere insculpi curavit DOMINICUS VIVIANI, in regia universitate Genuensi botan. et hist. natur. prof., ec. ec. 1. vol. in fogl. di 68 p. di testo, e 27 tav. rappresentanti 89 piante. Genova, 1824.

Il dott. Della Cella avendo fatto un viaggio nelle diverse regioni della Libia, nel 1817, consegnò nel ritorno al suo amico Viviani, professore di storia naturale e di botanica nell'università di Genova, le piante di questa parte dell'Africa boreale, perch'egli le descrivesse. Questi dopo d'averle studiate, e disegnate egli stesso quelle che gli parvero nuove, le pubblicò nell'opera che annunziamo. Il paese percorso, benchè poco discosto dell'Italia meridionale, essendo situato quasi rimpetto alla Sicilia, era sconosciuto a' naturalisti, benchè fosse assai noto agli antichi, che sovente parlarono ne' loro scritti della Cirenaica, della grande e piccola Sirte, cioè dei deserti indicati dai medesimi sotto un tal nome. L'oscurità che regnava intorno a queste contrade sospinse Della Cella a visitarle, ed egli ne pubblicò a

Genova nel 1819 (1) la relazione del viaggio, che abbiamo il dispiacere di non vedere ancora tradotta in francese.

Le sirti di cui parliamo formano parte del deserto della Libia, vicino al mare, il quale vi lasciò a tratti dei depositi d'acqua salsa; e ciò dà un aspetto particolare alle piante che vi s'attrovano. D'altronde le Sirti, al pari di tutti gli altri deserti di sabbia, soggiacciono a grandi cangiamenti ben noti agli antichi, dicendo Sallustio che esse cangiano col vento: *Facie locorum cum ventis simul mutatur*.

Il numero delle piante osservate da Della Cella, ed indicate o descritte da Viviani, ammonta a 291, fra le quali egli annunzia cinque generi nuovi distinti da lui coi nomi di *Apatanthus*, *Diploprion*, *Lacellia*, *Parentucellia* e *Pituranthos*, e 75 specie nuove, i di cui nomi sono i seguenti:

Salicornia radicans; *iris syrtica*; *melica cyrenaica*; *bromus chrysopogon*, *B. canescens*, *B. tenuiflorus*; *scabiosa rhizantha*; *plantago syrtica*; *hypecoum aequilobum*; *echium spatulatus*, *E. dystachium*; *myosotis tenuiflora*; *nonea phaneranthera*; *lithospermum micranthum*; *anchusa bracteolata*, *A. ventricosa*; *cynoglossum clavatum*, *lonicera cyrenaica*; *periploca rigida* (o *P. angustifolia*? Desf.); *sium radiatum*; *thapsia sylphium*; *anthericum trinervium*; *hyacinthus sessiliflorus*; *silene setacea*, *S. articulata*, *S. cryptantha*, *S. ligulata*; *sedum bracteatum*; *oxalis libyca*; *euphorbia trapezoidalis*; *cistus syrticus*. *C. ruficomus*, *C. micranthus*, *C. lanuginosus*; *ranunculus saniculaefolius*; *thymus hirtus*; *antirrhinum spinescens*, *A. tenue*; *orobanche compacta*; *bunias ovalis*; *sisymbrium simplex*; *raphanus amplexicaulis*, *R. pinnatus*; *hesperis nitens*; *spartium rigidum*; *ononis vestita*, *O. falcata*, *O. calycina*; *vicia intermedia*; *scorpiurus acutifolius*; *astragalus trimorphus*, *A. biflorus*; *trifolium micranthum*; *cistus* (2) *secundiflorus*, *C. pusillus*, *C. unibracteatus*; *trigonella petiolaris*; *scorzonnera serrulata*; *apargia taraxacifolia*; *hieracium simplex*; *crepis nudiflora*, *C. nigricans*, *C. filiformis*; *hedipnois laciniflora*; *artemisia pyromacha*; *gnaphalium conglobatum*; *senecio laxiflorus*; *chrysanthemum pussillum*, *C. macrocephalum*; *buphthalmum asteroideum*; *centaurea contracta*, *C. bimorpha*; *calendula cristagalli*, *C. cerato-sperma*, e *salix tridentata* (3).

(1) *Viaggio da Tripoli di Barbaria alle frontiere occidentali dell' Egitto*, fatto nel 1817 dal dottore *Della Cella*, e scritto in lettere al signor professore Viviani. Genova; 1819.

(2) Verosimilmente è qui corso uno sbaglio, e deesi leggere *Cytisus*. (*Nota del Trad.*).

(3) Molti dei nomi specifici qui adoperati dall' autore erano già stati applicati prima di lui ad altre piante; quindi o le piante indicate nella Flora Libica con questi nomi vecchi erano le medesime già descritte sotto que' nomi da altri botanici, ed allora non potevano essere considerate come nuove; od erano

Tutti i generi e le specie nuove sono incise; le altre nove figure che mancherebbero per arrivare al numero di 89, sono di piante già conosciute, ma di cui non esistono figure, o non ve n'erano di buone.

Il genere *apatanthus* (fiore ingannatore) appartiene alle *raggiate*, ed ha l'aspetto d'un *hieracium*; esso ha il *ricettacolo* fornito di pagliette, il *pappo* sessile, peloso, tutte le *corolle* ermafrodite, quelle del raggio *ligulate*, quelle del disco a tubo filiforme, dilatantisi poscia in cilindro, e troncate alla cima. La specie (chiamata *A. crinatus*) è picciola, irsutissima, porta un sol fiore, ed ha sole foglie radicali ovali.

Il genere *diploprion* (doppio dente) appartiene alle *leguminosa*, ed è molto prossimo alle *medicago*, da cui differisce perchè il suo frutto ravvolto a spira allungata e cilindrica, ed appianato esternamente, è fornito sui margini di denti dritti ed eguali. La pianta (*D. medicaginoides* Viv.) è picciola, ed ha il portamento della *medicago lupulina*, L.

Il genere *lacellia* è dedicato al viaggiatore che procacciò queste piante a Viviani; esso appartiene alle *cinarocefale* ed è molto vicino alle *centaurce*; ha il *ricettacolo* pagliaceo-sericeo; i fiori del disco con 5 denti, quelli del raggio *flosculosi* tubulosi, filiformi, allungati; i semi dentellati, forniti all'apice d'un *pappo* piumoso, e coronati da molte appendici. La specie (L. libyca) ha le foglie *pennato fesse*, quelle della sommità, intere, e i fiori pannocchiati, piccioli.

Il genere *parentucellia* è dedicato a Parentucelli, letterato del secolo XV, che tradusse Teofrasto ed Aristotile dal greco in latino: esso appartiene alle *pedicolarie*, ed ha per caratteri un calice a 5 denti eguali; 4 stami; 1 stilo *capitato*; una *corolla* a due labbra, l'inferiore delle quali, a 3 lobi eguali, presenta alla base del suo lobo medio due tubercoli; una casella a due loggie, i di cui semi, secondo Viviani, sono *parietali* ed in serie regolari. Noi riconoscemmo in questa pianta la nostra *euphrasia latifolia*, o almeno la pianta che si conosce in Francia con questo nome, e cresce nella Brettagna, ec. Il calice ha talora 5 denti e talora 4, come le altre eufragie, ciocchè non avvertì Viviani; però, il miglior carattere distintivo di questo genere sa-

diverse, ed in questo caso conveniva distinguerle con nomi differenti ed affatto nuovi. Così c'è una *Salicornia radicans* di Smith, un' *Anchusa ventricosa* di Sibthorp, un *Thymus hirtus* di Willdenow ed uno di Russel, un' *Ononis calycina* di Lamarck ch'è l'*O. pubescens* di Linneo, un *Gnaphalium conglobatum* di Lamarck ch'è il *G. luteo-album* di L., una *Crepis filiformis* di Aiton, un *Astragalus biflorus* di Gallas ch'è sinonimo dell'*A. pauciflorus* dello stesso e di Willdenow. Altre inesattezze di nomenclatura osserviamo nella *Scorpiurus acutifolia* ch'è posta in genere maschile mentre da Linneo in poi, i botanici la ritennero nel femminile, benchè in Plinio leggasi questa parola usata naturalmente; e nella *Centaurea bimorphe* che più esattamente avrebbesi detta *dimorphe* per non accozzare in una parola sola un termine latino con un greco, se però non fosse errore tipografico. (*Nota del Trad.*).

rebbe la disposizione *parietale* ed in serie di semi. Roberto Brown ed io abbiamo esaminato una casella del frutto di questa pianta, ed abbiamo riconosciuto ch'essa non differisce punto da quella delle altre eufragie, dal che conchiudemmo essere la figura di Viviani inesatta su questo punto, e dover essere rigettato un tal genere. Abbiamo veduti noi pure i due tubercoli della *corolla*. Il nome assegnato alla specie è *P. floribunda*.

Il genere *pituranthos* (carico di polvere) appartiene alle *ombrellifere*: esso ha un *involucro* ed un *involucello* di molte foglie per ciascheduno; i petali ovali rotondati, interi; il frutto emisferico, coperto di squame simiglianti a forfore; la specie *P. denudatus* è quasi senza foglie, e somiglia un cotal poco ad alcune *pimpinellae*. In vece di foglie essa non ha che delle *stipole* corte ed ovali.

Noi non daremo alcun cenno descrittivo intorno alle specie nuove, giacchè l'esposizione de' loro caratteri ci renderebbe troppo prolissi; ci limiteremo in vece a parlare d'una di esse, la *thapsia sylphium*, per l'importanza ch'essa presenta.

Si sa che il *silfio* era una pianta preziosa presso gli antichi, e credevasi tanto rara da apprezzarla a peso d'oro. Se ne dà il merito della scoperta ad un Aristeo che, secondo Sprengel, viveva più di 600 anni prima di G. C. e che non è già l'Aristeo della favola, tanto celebrato dai Greci, e che Huet, vescovo d'Avranches, crede essere il Mosè degli Ebrei. Il *silfio*, che da prima era molto diffuso, divenne poscia assai raro, perciocchè i pastori, secondo Plinio, o i Nomadi od Arabi, secondo Strabone, fecero pascere il lor bestiame ne' luoghi ov'esso cresceva e distrussero questa pianta. Plinio riferisce che al tempo di Nerone se ne trovò un solo piede che fu spedito all'imperatore. Prima però, aggiugne egli, sotto il consolato di Cajo Valerio e di Marco Erennio, si portarono a Roma trenta libbre di questa pianta (chiamata *laserpitium* dai Latini, e il suo succo *laser*), che furono vendute pubblicamente. Giulio Cesare dittatore levò dal tesoro, al principio della guerra civile, coll'oro e coll'argento cento e undici libbre di questo vegetabile, che furono parimente vendute per sovvenire alle spese di questa guerra.

La Cirenaica, parte della Libia, era la regione, da cui ritraevasi il *silfio*; e quindi gli antichi la chiamavano *regio sylphifera*, e sulle antiche e rarissime medaglie di questo paese vedesi inciso il *silfio* sopra una delle due facce. I moderni furono imbarazzati assai nel determinare qual fosse la pianta *sylphion*. Kempfer credette di riconoscerla nell'Assa fetida dei Persiani, che provien dalla *ferula assa foetida* L; ma la differenza della patria, e soprattutto quella degli odori, piacevole nel silfio, e d'una puzza insoffribile nell'assafetida, doveano bastare per ribattere quest'opinione; autori più recenti stabilirono essere il silfio la *ferula tingitana*, pianta che cresce nell'Africa settentrionale, ed anche nella Cirenaica.

Pure restano ancora gran dubbj sul vero silfio, e la Società geografica di Parigi, nel programma de' suoi premj del 1824, indicandone qual soggetto la descrizione della Cirenaica, raccomandò di ricercare il silfio degli antichi. Probabilmente, quand' essa formava un tal voto, non conosceva il viaggio di Della-Cella, ov' è indicata questa pianta, che sembra essere quella degli antichi; nè poteva essa d'altronde aver contezza dell' opera di Viviani, di cui non v' ha forse al presente in Francia che l' esemplare che tengo sott' occhio.

Alla pagina decimasettima della sua *Flora Libica* quest'autore descrive una tale specie, di cui non ha veduti i fiori, ma le cui frutta in buono stato gli dimostrarono appartener essa al genere *Thapsia*. Egli la nominò *Thapsia Sylphium*, e l'ha distinta colla seguente frase specifica: *foliis pinnatis; foliolis multipartitis, laciniis simplicibus, trifidis, omnibus linearibus, elongatis, utrinque hirsutis, marginibus revolutis.* Essa è d'altronde molto vicina alla *T. garganica* L. La *T. sylphium* ha realmente un fogliame simile a quello delle piante delle medaglie cirenaiche, di cui Viviani dà l' impronto in fronte dell' opera; la sua radice *fusiforme* mette un succo che, condensato, formava al certo il *sylphion*; giacchè deesi avvertire che questo nome non davasi già alla radice, ma alla gomma resina della medesima, la quale adoperavasi in usi poco noti.

Ippocrate ha impiegato il vero silfio, giacchè ne vanta il grato odore; egli scrive che inutilmente si tentò di coltivarlo nel Peloponneso, ed aggiunge ch'esso non prosperava se non che nella Cirenaica. Ci spiace che Viviani non abbia fatto incidere la sua *Thapsia Sylphium*, e che molte delle sue figure, fra le quali quella della *Plantago syrtica*, sieno difettose.

Così, mercè il viaggio di Della-Cella, noi abbiamo la soluzione d'un problema curioso di materia medica, che aveva esercitato la sagacità di Kempfer, di Sprengel e di molti altri naturalisti.

L'opera finisce coll'indicazione di alcune piante nuove della Corsica e della Sardegna, come compimento della Flora Italiana, giacchè la Corsica è contrastata da due Flore, quella di Francia e quella d' Italia. MERAT.

183. VERSUCH EINER SYSTEMATISCHEN FLORA. Saggio d'una Flora sistematica d'Hadamar, accompagnata da Elementi di botanica, ad uso delle scuole. 1 vol. in 8. di XVI e 416 p. Hadamar, 1824. (*Ien. allg. Lit. Zeit.*, maggio 1824, p. 311.)

Questa Flora è un catalogo di piante colle loro descrizioni. Essa è compilata col sistema di Linneo, senza che si abbia fatto alcun caso delle modificazioni e miglioramenti introdottivi. Gli *Elementi* non contengono nulla di notabile. Quest'opera quindi non ha alcun meri-

to quanto alla scienza; ma può essere utile per le erborazioni nei dintorni d'Hadamar, e pell'insegnamento botanico nelle scuole.

D.-v.

184. Hortus botanicus hortorum vivorum siccorumque novitates illustrans; di Z. Reichenbach; 10 cent.; dec. I e II, gr. in 4. Ciascuna decade, elegantemente legata, contiene, colle dieci tavole, un testo dichiarativo, e costa 3 fr. in nero, e 6 fr. in colori. Lipsia, 1824, Cnobloch.

185. Botanisches Handbuch, oder Diagnostik der einheimischen und fremden Forstgewächse, ec. Manuale di botanica, o caratteri degli alberi boschivi indigeni, o naturalizzati in Germania, ec. di E. Behlen; 1 vol. in 8.° gr. Prezzo, 5 fior. 24 carant. 1824. (*Ien. allg. Lit. Zeit.; foglio d'ann.*, 1824, n.° 29, p. 231.)

Quest'opera, fornita di due tavole, l'una pei nomi latini, l'altra pei nomi tedeschi, è annunziata colla prevenzione d'essere accolta con molto favore. L'autore cita sempre il *Schönbusch* presso Aschaffenburg, stabilimento che racchiude tutti gli alberi da bosco coltivati in Germania.

D.-v.

186. Seconda lettera del dott. Bergamaschi al prof. Giuseppe Moretti, sopra diverse piante degli Apennini, delle regioni oltre il Po, e de'contorni di Pavia, da aggiungersi alla *Flora Ticinensis*. (*Giorn. di fisica*, ec. *di Pavia*. Dec. sec. tomo VII, 3.° bim.)

Nell'annunziare la pubblicazione del secondo tomo della *Flora Ticinensis* di *Nocca e Balbis*, il Bollettino trascrisse alcune osservazioni critiche dei compilatori del giornale *della Letteratura Italiana*, su questo argomento. Lo zelo de' botanici italiani non gl' induce soltanto a perfezionare quest'opera co' loro consigli, ma ben anche a portarla al suo compimento mediante le loro escursioni botaniche. Il dott. Bergamaschi, assistente alla cattedra di botanica dell'università di Pavia, aveva già intrapreso un viaggio sugli Apennini, di cui inserì la relazione nel *Giornal di fisica*, ec. di Pavia, bim. I, II, del 1823.

Benchè la stagione fosse allora alquanto avanzata, nulla ostante questo botanico potè ritrovare alcune piante nuove pella Flora del suo paese. La *villarsia nymphoides* o *menyanthes nymphoides* L., il *raphanus raphanistrum* L., lo *xanthium italicum*, la *crassula rubens* L. ec. L'anno seguente, in una stagione men disacconcia, ei ritornò agli Apennini per visitare più accuratamente i monti Lesima e Boglelio, che aveva di già percorsi, e specialmente i monti *Ghiarolo*, *Pregolio*, *s. Boneto*. Questo viaggio gli fornì l'argomento d'una seconda lette-

ra. L'autore non si rimane dall'indicare l'elevazione sopra il livello del mare, nè i caratteri geologici delle località sulle quali egli raccolse le piante di cui fa cenno. Alla sua lettera tien dietro un elenco di 29 specie che mancano nell'opera di Nocca e Balbis, e ch'egli ha disposto secondo il sistema di Linneo adottato dalla *Flora Ticinensis.* Ciascuna specie è seguita da una a due frasi latine tolte agli autori che Bergamaschi cita pei sinonimi, e dall'indicazione della località. Benchè questa lettera non abbia per iscopo che di accrescere il catalogo delle ricchezze vegetabili di quelle contrade, nulladimeno l'autore ha prestato un servigio alla scienza, concorrendo al perfezionamento d'un'opera che mancava ancora all'Italia. RASPAIL.

187. BOTANICAL REGISTER, n.° CXVII e CXVIII nov. e dec. 1824.

840. *Catasetum claveringi.* Nuova specie orionda di s. Salvatore nel Brasile, di cui la frase specifica è la seguente: *spica foliis breviore; labello carnoso, apice tridentato; sepalis oblongis obtusis, interioribus maculatis.* Dopo una lunga descrizione di queste piante, Lindley dà una storia dettagliata del genere *catasetnm*, la di cui specie egli distribuisce nel modo seguente:

Div. I. *Perianthium globosum*; *labellum saccatum*; *galeatum.* 1. *C. maculatum* Kunth. 2. *C. tridentatum* Hook. 3 *C. claveringi* Lindl. 4 *C. Hookeri* Lindl. 5. *C. macrocarpum*? Rich.

Div. II. *Perianthium patens; labellum explanatum, saccatum, cristatum.*

6. *C. cristatum* Lindl.

841. *Dracocephalum nutans* Linn. Sp. pl. 831.

842. *Boronia serrulata* Smith, Trans. Linn. Soc. t. 8. p. 284; e De C. Prodr. I. p. 721. Della Nuova-Olanda.

843. *Acacia undulata* Willd. Enum. suppl., 68. Specie molto spinosa, a foglie semplici *undulate*, della Nuova-Olanda.

844. *Camaridium ochroleucum.* Questa pianta, della famiglia delle *orchidee*, e della divisione delle *epidendree*, è *caulescente* e parassita. I suoi fusti sono alti mezzo metro, le foglie sono fatte a linguette e *smarginate*. Cresce nell'isola della Trinità, donde fu spedita quest'anno in Inghilterra per le cure di Ralph Woodford. Il nuovo genere *camaridium* presenta i seguenti caratteri: *Perianthium resupinatum explanatum; sepalis liberis; labellum liberum, sessile, cucullatum, trilobum; columna teres; gynizus fornicatus; pollinia 4 parallela, compressa; filo sub anthesi nullo.*

845. *Reaumuria hypericoides* Willd. Pianta della Siria, descritta sotto il nome d'*hypericum alternifolium* da Labillardiere, *Syr.* 2., 17 tab. 10.

846. *Coreopsis tinctoria* Nuttall.

847. *Fuchsia gracilis* Lindl. Questa bella specie nacque da semi dal Messico nel giardino botanico d'Edimburgo nel 1822. Essa venne figurata nel *Botanical Magazine* n.° 2507 sotto il nome di *Fuchsia decussata*, che fu dato a un'altra pianta dagli autori della Flora del Perù. La nuova specie di Lindley è molto vicina alla *F. petiolaris* di Kunth, ed ha i seguenti caratteri: *F. gracilis; ramis tenuissime pubescentibus; foliis oppositis, glabris, longe petiolatis, remote denticulatis; petalis retusis, staminibus exsertis, floribus foliis multo longioribus.*

848. *Passiflora alato-coerulea.* Questa pianta è un'*ibride*, nata dalla *passiflora alata* fecondata dalla *P. caerulea*, come lo indica il suo nome. Essa è robustissima, avendo tollerato il freddo del verno dal 1823 al 1824. Dopo la descrizione di queste piante, Lindley soggiunge alcune considerazioni giuste ed importanti sugl'*Ibridi.*

849. *Amaryllis advena.* Questa bella *gigliacea*, già figurata nel *Botanical Maggazine*, n.° 1125, è originaria del Chilì dove la chiamano *pelegrino*.

850. *Leonotis intermedia*. Questa nuova specie d'un genere stabilito nel *Botanical Register*, vol. 4. fogl. 281, proviene dalla baja Delagoa, nel sud dell'Africa. Essa ha i seguenti caratteri: *L. caule suffruticoso; foliis petiolatis, ovato-cordatis, acuminatis, inciso-dentatis; calycibus muticis, velutinis, decemdentatis; braeteis mollibus ovato-lanceolatis, intermediis, terminalibus, longissimis.*

851. *Polystachia puberuta* Lindl. Nuova specie d'un genere formato da Hooker, con alcune specie di *Dendrobium,* che presenta i seguenti caratteri: *Spica paniculata thyrsiformi, foliis lanceolatis 7. nervibus scapo longioribus, floribus ovariisque pubescentibus, bulbis ovatis*. Lindley annovera le specie del genere *polystachia*, che sono 4, cioè la *P. luteola* Hook 2.° *P. puberula* Lindl. 3.° *P. fusiformis* o *Dendrobium fusiforme* Du Pet. Thouars. 4.° *P. cultrata*, o *D. cultriforme* Du Pet. Thouars.

852. *Cuphea Melvilla.* Questa pianta era il tipo d'un genere stabilito da Anderson sotto il nome di *Melvilla (Journal of arts and sciences)*; ma Lindley non ci trova alcun carattere che possa distinguerla dalla *cuphea*. La *C. jorullensis* di Kunth presenta in fatti le stesse particolarità della *C. melvilla*. Essa cresce nella Guiana e nell'isola d'Essequebo.

853. *Triptilion cordifolium.* La descrizione di questa specie originaria del Chilì devesi a Lagasca, già professore di botanica a Madrid, ora esigliato a Londra. Eccone la frase specifica: *T. caule paniculato; foliis sessilibus dentato-spinosis, caulinis rameisque cordato-ovatis; floribus terminalibus subterminalibus subternis*. Lindley espone poscia, secondo Lagasca, il novero delle specie di *Triptilion*, che ammettono a 4, cioè *T. spinosum*, Ruiz e Pav.; *T. cordifolium*, Lag.; *T. glomerulosum*, Lag.; *T. axillare*, Lag. GUILLEMIN.

188. EXOTIC FLORA, ec. di W. HOOKER. N. XVI. e XVII. nov. e dec. 1824.

128. *Trichilia odorata* Smith in Rees Cyclop. — 129. *Pleurothallis? Coccinea.* Specie nuova, originaria dell'isola della Trinità, fornita dei seguenti caratteri: *foliis lineari-lanceolatis obtusis distichis, floribus secundis labello basi breviter calcarato incluso.* Questa pianta venne figurata nel *Botanical Cabinet* sotto il nome di *Rodriguezia lanceolata.* Di fatto essa ha maggiori rapporti colla *Rodriguezia secunda* di Kunth, che poco differisce dal genere *Pleurothallis.* —130. *Monarda Russelliana; floribus capitatis, foliis lanceolatis serratis glabris.* Questa pianta fu scoperta da Nuttall nella vallata dell' *Arkansa.* Ei la descrive nell'opera sua intitolata *Travels in the Arckansa*, p. 131—131. *Baptisia? Nepalensis: foliis ternis breviter petiolatis, foliolis lanceolatis subsericeis, stipulis petiolum subæquantibus ovatis acutis deciduis, germinibus pubescentibus corollæ alis involutis.* Questa specie nacque da semi spediti da Nepaul dal D.r Wallich; benchè tutte le altre specie di *Baptisia* sieno indigene del nord dell'America, nulla ostante Hooker non ha esitato di riportarla a questo genere in forza dei caratteri che presentano i di lei fiori. In una nota però inserita alla fine della descrizione, l'autore pensa ch'essa potrebbe far parte del genere *Thermopsis*, creato da Roberto Brown nell'*Hort. kewensis.* — 132 *Crysiphiala parviflora; floribus ante folia, perianthiis laciniis erecto-patentibus, staminibus subæqualibus, corona brevi tubulosa, dentibus bifidis.* Specie nuova originaria del Perù. — 133. *Callicarpa longifolia* Lamk., Encycl. — 134. *Marraya paniculata* DC. Prodr.; *Chalcas paniculata* Loureiro; *Camunium* Rumph. Questa pianta, coltivata nella China e nella Cochinchina, pel grato olezzo de' suoi fiori era stata abbastanza bene figurata e descritta, pe'loro tempi, da Rumph e Loureiro. — 135. *Habenaria gracilis* Colebr Mss. ined. *Labio tripartito, lacinia media ovata, lateralibus linearibus longitudine æquali, cornu subulato germine breviore.* Questa orchidea cresce nel Sylhet alle Indie orientali, ove fu osservata da Colebrooke. — 136. *Habenaria marginata* Colebr. Mss. ined. *Labio tripartito, laciniis lineari-lanceolatis, intermedio breviore obtuso, cornu clavato germinis longitudine, anthera utrinque appendiculata.* Nuova specie nata accidentalmente da semi nel giardino botanico di Calcutta. — 137. *Balsamina setacea.* Questa notabile specie fu scoperta da Colebrooke sulle montagne di Kerrera, al nord del Sylhet. Egli la descrisse ne'suoi manoscritti inediti sotto il nome di *Impatiens setacea.* Eccone la frase caratteristica: *B. foliis oppositis subsessilibus lineari-lanceolatis cordatis marginibus setaceo-serratis, pedunculis subtribus unifloris, cornu pedunculum subæquante.* GUILLEMIN.

189. Botanical Magazine, n. 454 e 455. (V. *il Boll.* t. 4. p. 76.)

2523. *Calceolaria rugosa* Ruiz e Pavon, già figurate nell'*Exotic Flora* di Hooker. — 2524. *ageratum mexicanum*. Specie nuova nata da semi recati dal Messico, e così distinta: A. *hispidum*, *foliis cordato-ovatis crenatis rugosis*, *corymbo composito*, *paleis pappi lanceolatis aristalis.* — 2525. *Limnocharis plumieri* Richard nelle Mem. del Mus. d' ist. nat. t. 1. f. 19 e 20 — 2526. *Heliophila stricta*. Questa nuova specie ha dei rapporti coll' *H. coronopifolia*, ch'è una delle 38 descritte da De Cand. nel suo *Systema*. Essa è nativa del Capo di buona Speranza come tutte le sue congeneri, ed entra nella sezione ottava del genere, nominata *orthoselis*. Eccone la frase specifica: *caule stricto*, *foliis pinnato-dentatis integrisque hirsutis*, *siliquis linearibus subtorulosis pubescentibus erectis clavato-mucronatis.* — 2527. *Melodinus monogynus*, già rappresentato nel *Botanical Register*, 834. — 2528. *Iris longispatha* Fisch. mss.: *Imberbis*, *foliis lineari-lanceolatis falcatis*, *scapo subtereti tortuoso*, *germinibus dodecagonis*, *spatha exteriori longissime attenuata*. Questa nuova specie nacque da semi spediti da Fischer, direttore del giardino imperiale di S-Petersburg. — 2529. *Cynoglossum nitidum* Willd. — 2530. *Jussieua ovalifolia*. Specie nuova del Madagascar, i di cui caratteri sono i seguenti: *Caule erecto ramoso*, *ramis tetragonis subulatis foliis ellipticis acuminatis nervoso-venosis villosis*, *calycibus tetraphyllis ovatis acuminatis trinerviis hirtis*. — 2531. *Crinum arenarium* var. β. Il tipo di questa specie fu di già figurato al n. 2355. del *Botanical Magazine*. — 2532. *Pergularia sanguinolenta* Lindley in Hortic. Trans. ined: *Foliis ovato-lanceolatis glaberrimis petiolatis*, *cymis multifloris folio brevioribus*, *corollæ laciniis acuminatis obtusis*, *succo sanguineo*. Il colore sanguigno del sugo di questa pianta la fece distinguere agevolmente. I suoi semi furono raccolti nel 1822 sulla costa di Sierra-Leone in Africa, da Giorgio Don. — 2533. *Hamelia patens* Swartz. — 2534. *Cyrtanthus striatus*, bella specie, nativa del Capo di Buona Speranza, e così distinta: *Bulbo fusco*, *sesquiuncialis*; *foliis pedalibus*, *utrinque attenuatis*, *viridibus*, *infra rubro maculatis*; *scapo* 8-*unciali*, *rubescente*; *spatha* 1½ *unciali*, *bracteata*, *rubescente*, *apice viridiore acuto*; *pedunculis subuncialibus*, *rubris*, *apice curvatis*; *germine viridi*, *rubro-maculato*: *tubo cernuo*, *miniato*, *luteo striato*, *costis inter filamenta decurrentia munito*; *limbo luteo*, *reflexo*; *stylo incurvato*, *lutescente*, *limbo et filamentis longiore*; *stigmate trifido*; *antheris brevibus rectis*; *polline aureo*. — 2535. *Paliurus virgatus*. Questa specie fu descritta da Don nel Prodromo della Flora del Nepaul, p. 189. Essa è originaria delle alte regioni di questa parte delle Indie. Eccone la frase specifica: *P. ramulis glabris*, *foliis oblique cordatis ellipticisve acutis trinerviis luci-*

dis, fructus ala integerrima, caule erecto. — 2536. *Clerodendrum macrophyllum*. Specie indigena dell'isola Maurizio, che ha i seguenti caratteri: *Foliis lato-ovatis acuminatis serratis subsessilibus subtus tomentosis, floribus paniculatis, calycibus 5-dentatis, corollis labiatis.*

GUILLEMIN.

190. BOTANICAL CABINET, part. XCI e XCII. (V. *il Boll.*, t. 4. p. 74.)

Questi due numeri contengono le piante seguenti:

901. *Arnica crenata*. Thunberg, Prodr. 154. del Capo di Buona Speranza. — 902. *Erica pendula*, dello stesso paese. — 903. *Justicia coccinea*. — 904. *Conanthera bifolia*. Questa elegante *iridea*, le cui antere sono insieme unite, era stata nominata *echeandia* di Ortega. Essa è nativa del Chilì. — 905. *Canna iridiflora*. Bella specie peruviana. — 906. *Ceropegia africana*. *Apocinea* del Capo di Buona Speranza. — 907. *Mahernia incisa*, dello stesso paese. — 908. *Rhododendron Mirtifolium*. Questa pianta sembra essere un *ibride* del *rhododendrum hirsutum* e del *Rh. punctatum*. — 909. *Acacia calamifolia*, specie della nuova Olanda, coltivata in Inghilterra da qualche anno. — 910. *Pachysandra procumbens*, Mich. dell' America settentrionale — 911. *Veronica taurica*, del Caucaso. — 912. *Hœmanthus multiflorus*. Bella specie, i di cui bulbi vennero da Sierra-Leone nell' Africa nel 1822. — 913. *Arnica scorpioides*, delle Alpi europee. — 914. *Potentilla glabra*; Questa specie ha dei rapporti colla *P. fruticosa*, ma i suoi fiori sono bianchi. — 915. *Asphodelus creticus*. — 916. *Primula sinensis*, specie già figurata nel *Botanical Cabinet* e nell'*Exotic Flora*. — 917. *Erica viridiflora*, del Capo di Buona Speranza. — 918. *Clematis angustifolia*, ecc. di Siberia presso il lago Baikal. — 919. *Mespilus acuminata*, del Nepal. — 920. *Lachenalia bifolia*, del Capo di Buona Speranza.

GUILLEMIN.

191. FLORA BADENSIS, ALSATICA ET CONFINIUM REGIONUM Cis et Transrhenana. Tomo IV. Carlsruhe; Müller. (Avviso).

Negli anni 1805-1808 comparvero tre volumi di questa Flora. Dopo quel tempo l'autore ha visitato a più riprese le contrade fra il Meno, il Reno, il Necker ed il Tauber, il Brisgaw, le rive del lago di Costanza, ec. Egli ritrovò più di 350 specie di piante appartenenti alle prime 23 classi, ed ha fatte di molte aggiunte e correzioni ai tre volumi pubblicati precedentemente. Tutte queste nuove sue osservazioni presteranno materia ad un 4. volume, che uscirà nella primavera del 1825. Lo stesso autore fa da 40 anni delle indagini sulle piante *crittogame* del gran-ducato di Baden e de'luoghi circonvicini. Egli si propone di pubblicarne la descrizione con 30 tavole in 2 vol.

in 8.°, pe'quali resta aperta l'associazione fino al primo maggio 1825. Il prezzo dei 4 vol. della Flora e dei 2 vol. delle piante *crittogame* è di 20 talleri e 17 grossi.

192. Memoria sul Veratro Sabadiglia; del dott. M. E. Descourtilz. (*Ann. de la Soc. linn. de Paris.* maggio 1824.)

Il *Veratro Sabadiglia* (*monocotiledoni*, famiglia de'*Giunchi* di Jussieu, *Colchicacee* di De Candolle, *Poligamia* di Linneo) cresce abbondantemente nel Messico. Gl'Indiani, che ne fanno un commercio, hanno la scaltrezza di alterarne le pannocchie collo schiacciamento, perchè non si possa riconoscere il vegetabile che si acquista. È una pianta erbacea di 3 a 4 piedi. Le foglie sono tutte radicali, disposte in rosetta e simili a quelle della piantaggine. Il fusto presenta una pannocchia ampia semplicissima. I fiori sono pendenti e sostenuti da brevi gambetti. Altri d'essi sono ermafroditi, altri maschi.

Fiori maschi. — Calice a sei divisioni persistenti, profondissime, segnate d'una nervatura media, d'un nero di porpora. Sei stami più brevi delle divisioni del calice.

Fiori ermafroditi. — Ovaja allungata con tre *stili* a *stimma* semplice. Calice e stami come ne'fiori maschi. Frutto composto di tre caselle acute, che si schiudono alla cima. Semi in numero di tre per ciascheduna loggia, *embriciati* e nericci.

Questa memoria è corredata d'una tavola. Rasp.

193. Osservazioni sopra il Limodorum purpureum, e creazione d'un nuovo genere nella famiglia della *Orchidee*; di L. Colla, di Torino. (*Ann. de la Soc. linn. de Paris*, maggio 1824.)

La necessità di ricavare i caratteri generici dagli organi della fruttificazione, che sono così uniformi nelle *Orchidee*, e d'altronde l'impossibilità di studiare gli organi degl'individui di questa famiglia sul secco, contribuirono fino ad ora all'imperfezione di tutti i lavori che s'intrapresero per descrivere e classificare le *Orchidee esotiche*; e se i saggi di Swartz e di Petit-Thouars sono le migliori opere su questo argomento, ciò dipende dall'averne questi due autori osservato un maggior numero in istato di vita. È quindi desiderabile che i botanici che hanno l'agio di coltivare alcune di queste piante, si prendano cura, come fece Colla, di confrontarle colle descrizioni degli autori, e di descriverle pure in una maniera più precisa ed esatta.

Il *limodorum purpureum* di Lamarck (Encicl. metod. tom. III, part. 2, p. 495, n.° 1), che Colla studiò nelle sue stufe, non può appartenere al genere *limodorum* di Linneo, perchè il suo *nettario* non ha *piedicello*. L'esame de' suoi caratteri deve insegnarci se que-

sta specie possa aver luogo in un altro genere, o debba servir di tipo pella creazione d'un nuovo.

I generi più prossimi al *limodorum* e che si accostano al L. *purpureum* pell'*antera opercolare* e caduca, sono i *cymbidium*, l'*oncidium*, l'*epidendrum*, e la *bletia*, genere fondato da Ruiz e Pavon (Prodr. Fl. peruv., p. 108). Ora il *limodorum purpureum* Lam. distinguesi, 1.° dal genere *Cymbidium*, pel suo *labello* poco concavo alla base, diviso in tre lobi, e colla lamina ripiegata al di dentro; 2.° dall'*oncidium*, perchè il suo *labello* non è tubercoloso alla base; 3.° dall'*epidendrum*, perchè il medesimo non è tubuloso alla base nè attaccato allo stilo; 4.° dal nuovo genere *bletia*, pella forma del *labello* che non è conico inverso o *bilabiato*, ma alquanto concavo ed esattamente *trilobo*. Dietro queste considerazioni, Colla crede di poter formare col *limodorum purpureum* un genere particolare, ch'egli chiama *thiebautia*, assegnandogli i seguenti caratteri:

Corolla pentapetala erecto-patens, persistens; labellum calcaratum trilobum, apice inflexum, superne basim versus costatum. Anthera opercularis, bilocularis, decidua, stigmatis basi antice adnata. Pollen globosum. È unita a questa memoria la descrizione latina della specie, ed un bel disegno fatto da Toofila Billotti, figlia dell'autore. Forse sarebbe stato possibile di collocare il *limodorum purpureum* in uno de'generi vicini, con una lieve modificazione dei caratteri generici. Checchè ne sia, è desiderabile che il nome specifico *purpurea* non sia cangiato con quello di *nervosa*, e per non accrescere la *sinonimia* senza necessità, e perchè il primo esprime un carattere particolare ad alcune specie, mentre che l'altro ne significa uno ch'è comune a tutte le specie d'*orchidee* che hanno foglie e non squame. RASPAIL.

194. OSSERVAZIONI SULLA CALLITRICHE VERNA di Linneo; del dott. F. U. LAVIEILLE. (*Ann. de la soc. Linn. de Paris*, luglio 1824.)

La disposizione delle foglie e delle loro nervature nella *callitriche*, aveva fatto sospettare da lungo tempo che questa pianta aquatica dovesse uscire dalla famiglia delle *najadi*, per entrare in una delle famiglie *dicotiledoni*. È noto che Richard avea stabilito per massima che le piante *dicotiledoni* hanno le foglie *laterinerve*, e le *monocotiledoni*, tranne le *aroides*, le hanno *basinerve*. Il dott. Lavieille procurò di assicurarsi, colla germogliazione, della verità o inesattezza delle supposizioni dei botanici. Alcuni semi di *callitriche*, sparsi sulla riva d'un'acqua stagnante ne'primi giorni di marzo, non germogliarono. Ricominciò egli di nuovo l'esperimento il dì 10 aprile, e solo nei primi giorni di maggio s'accorse che alcune *callitriche* germinavano. Ciascuna di queste avea due foglie seminali opposte, attaccate

ad un fusto fissato al suolo mercè d'una o due radici sottilissime e molto lunghe. Alcuni giorni dopo, questi tenui fusti si ricoprirono di quattro o sei foglioline, e si chinarono ben tosto a terra dirigendosi verso l'acqua, di modo che, nel termine di 15 a 20 giorni, due picciole piante, a guisa di stellette, comparvero alla superficie dell'acqua.

Altri semi di *callitriche*, posti in vasi contenenti un po' d' acqua germogliarono sempre fra i 10 ai 15 giorni. Nel momento della fioritura, il filamento dello stame si allunga, ciocchè accade in molte famiglie, e segnatamente in quelle delle gramigne; dopo la fecondazione, la parte del fusto superiore al fiore sviluppasi, s' allunga immergendosi nell' acqua, e resta sempre alla superficie una rosetta di foglie. Il frutto non è una casella, ma un aggregato di quattro semi a mezza luna riuniti pel maggior loro diametro, portanti due stili, che l' autore chiama *filiformi*, ma che oltre ciò sono erbacei, lineari, rigidi e divergenti orizzontalmente a guisa di due corni. Ciascun seme è composto d' un *epispermo*, d'un *pericarpio* e dell' embrione.

Questa è la parte esatta della memoria di Lavieille. Ma per l'interesse della scienza noi siamo obbligati d'indicare anche le inesattezze dell'altra, che però non iscemano punto l'importanza delle sperienze dell'autore. 1.° Lavieille pretende che i quattro semi non sieno fra loro uniti che pel tessuto cellulare. Però i due stili s' inseriscono su questo punto di riunione, e tali organi non s' inseriscono mai sul tessuto cellulare. 2.° Esso descrive i semi siccome alati; e forse egli sarà stato indotto in errore dall'espressione di alcuni botanici che paragonarono la forma del frutto delle *callitriche* a quattro ali riunite. Ciascun seme a rincontro è schiacciato, e molto rotondato nel dorso. 3.° Dice che le foglie sommerse della *callitriche*, ch'ei descrive, siano lineari e senza traccie di nervature. Ma primamente questo carattere converrebbe ad ogni altra varietà, piuttosto che alla varietà *verna*, il di cui carattere si è di avere le foglie a guisa di spatola e fornite di nervature. In appresso sullo stesso individuo ritrovansi tutte le forme delle foglie descritte in ciascuna delle pretese specie. 4.° L'autore pensa *che tutti i fiori della callitriche sieno ermafroditi, giacchè alla base dello stame ritrovasi un turbercolo che potrebbesi prendere per un' ovaja abortita.* Noi crediamo che qui siavi un errore tipografico, e che l'autore non abbia voluto parlare che di fiori maschi; giacchè anche nei fiori femminei esso avrebbe dovuto mostrarci l' analogo dello stame. Però questa non sarebbe che una quistione di parole, giacchè la separazione di sessi esiste forse per altra causa che per aborto? 5.° Egli indica due semi come superiori, e due come inferiori; ora, se eglino sono inseriti pella lor base nell' ascella della foglia, nessuno di loro può essere superiore all' altro. 6.° *Finalmente le foglie della parte superiore sono talmente vici-*

ne al fiore e così disposte riguardo ad esso, che il calice, che non è realmente che di due foglioline, potrebbe essere considerato come pentafillo. Se l'autore intese qui di parlare dell'effetto d'una prima illusione, ei non doveva tenerne conto. Del rimanente, l'illusione più completa non potrebbe conciliare la forma *pentafilla* ad una rosetta composta di paja di foglie che s'incrocicchiano, e poscia far comparire questa rossetta come il calice d'un fiore che non distinguesi che colla lente, l'uso della quale deve far giustizia d'un simile sbaglio. RASPAIL

195. OSSERVAZIONI SOPRA ALCUNE SPECIE DI PRIMULE; del dott. L. J. GOUPIL. (*Ann. de la Soc. linn. de Paris*, luglio 1824).

Leggendo le prime pagine di questa memoria, noi credemmo di traspirare, che il dott. Goupil, dopo di avere studiate le variazioni che la cultura e l'esposizione possono cagionare nella *Primula veris* di Linneo, si proponesse di riunire a questa specie tutte le varietà che gli autori moderni ne hanno staccate, e questo passo retrogrado ci avrebbe sembrato un'innovazione felice. Certamente, tante specie di *Primula* si descrissero e tante si disegnarono che si riferiscono alla *Primula veris* di Linneo, che il solo lavoro nuovo di cui sia suscettibile questa materia, sarebbe quello di dimostrare l'identità di queste numerose creazioni. Goupil, che da prima sembra lagnarsi che il riserbo di Linneo nel creare le specie trovi oggidì sì pochi imitatori, e che poscia rigetta come nulli i caratteri che De-Candolle avea tratti dalla situazione degli stami, dalla dilatazione del tubo della *corolla*, e dalla lunghezza relativa dello *stilo*, Goupil, aggiunge due nuove specie alla *Primula veris* fondato principalmente sulla lunghezza relativa del calice e de' suoi denti. Queste due specie sono: 1.º la *Primula variabilis*, che, a detta dell'autore distinguesi dalla *P. grandiflora* Lam. pei fiori più piccoli, e pelle divisioni del calice che sono più corte, dilatate alla base, dritte verso la punta e soprattutto discoste dal tubo della *corolla* di cui non pareggiano la lunghezza. Benchè la *Primula variabilis* abbia più di sovente gli steli forniti di molti fiori, e la P. *grandiflora* Lam. gli steli con un sol fiore, nulla ostante l'autore confessa che tanto nell'una che nell'altra non è raro di ritrovare sullo stesso individuo queste due sorta d'*infiorescenze* riunite, ed in quest'ultimo caso i caratteri sopraccitati sono i soli che possano farle distinguere. Noi siamo obbligati a dichiarare, che il primo carattere tenderebbe a far trasformare in altrettante specie tutte le piante intristite, o nate in un suolo meno ricco e più secco: ciocchè ci sarebbe facile di far vedere sopra quegl'individui che più si avvicinano alla *P. grandiflora* Lam.

La seconda specie, creata da Goupil, è la *Primula lateriflora*, che

si vuol distinguere dall'*elatior*, pei denti del calice corti, ottusissimi, quasi rotondati, e che finiscono in una piccola punta fogliacea acutissima, non che pel calice, che non aggiunge alla metà del tubo della corolla. Noi non insisteremo di più sul poco valore di questa sorta di caratteri; ma faremo bensì osservare che la figura data da Fernando Goupil di questa specie, è ben lungi dal presentare caratteri così precisi come quelli della descrizione di C. J. Goupil: che vi si veggono calici più lunghi della metà del tubo della corolla: e che la forma de'loro denti non ha quell'importanza che sembra accordar loro la descrizione. Ora, siccome la matita è assai meno soggetta ad equivoci che le parole, noi ci fidiamo alla figura, ma vi scorgiamo altra pianta che la *P. elatior* di Lamarck.

In seguito alla sua memoria Goupil ha dato la sinonimia e la descrizione latina delle tre specie di Linneo: *Primula acaulis*, *elatior*, *officinalis*, e delle due specie da lui create, la *P. variabilis* e la *P. lateriflora*. RASPAIL.

196. FENOMENO OSSERVATO sopra una specie di *Bauhinia*, da PERROTTET. (*Ann. de la Soc. linn. de Paris*, lugl. 1824).

Perrottet, addetto alla cultura delle stufe del Giardino delle Piante di Parigi, visitando, il dì 5 giugno 1822 a tre ore pomeridiane, la stufa *Riedlé*, osservò una *Bauhinia divaricata*, le di cui foglie erano appassite; egli innaffiolla, e a misura che la pianta rimettevasi in forza, vide che i pungoli del tronco e de'rami portavano nelle loro estremità delle goccioline trasparenti, della grossezza d'un pallino di piombo da lepre, e della consistenza dello zucchero candito. Il sapore n'era zuccherino, piacevole, e diverso da tutti i sapori conosciuti. Egli ne le levò, e il giorno appresso le stesse gocce ricomparvero, ma liquide. Esse non apparivano mai nella notte, e si mostrarono per cinque a sei giorni, nè più riapparvero in tutta la state.

Questa *Bauhinia* era alta da 4 a 6 piedi e vegetava rigogliosamente in un gran vaso di terra leggiera. Il termometro di Reaumur segnava 62.° ½, temperatura molto più elevata di quella che regna comunemente nel clima nativo di questa pianta. Ciò che impedisce dal riconoscere nel liquido trasudato i caratteri della melata si è, che le goccioline comparvero anche a ciel nuvoloso, che la rugiada era abbondantissima ed anche fredda, e che il termometro di Reaumur toccava il diciottesimo o il ventesimo grado.

197. CONTINUAZIONE DELLA DESCRIZIONE DEI FUNGHI, della provincia Bresciana; del D.r ZANTEDESCHI. (*Giorn. di Fisica, ec. di Pavia*, dec. sec. tom. 8, 3. bim.)

L'autore continua a seguire le sezioni di Persoon; dà i caratteri generici e specifici in lingua volgare, e la *sinonimia* degli autori più celebri nella crittogamia. In questo catalogo non ritrovasi alcuna specie nuova: esso contiene 5 *Helvella*, 1 *Morchella*, 5 *Tremella*, 9 *Peziza*, 2 *Dematium*, 1 *Racodium*, 2 *Himantia*, 2 *Rhizomorpha*. Rispetto alla *Rhizomorpha subcorticalis* (*Corallo-fungus*, Vaill. Bot. par., p. 41, n.° 9.) l'autore avverte di non aver potuto indovinare in qual gruppo Persoon abbia collocato questa specie singolare, che cresce fra le scorze e il legno de' vecchi tronchi, gittando qua e colà ramificazioni molte e bianchicce: ciò non è sorprendente. La maggior parte delle produzioni fungose non sono ancora note che imperfettamente, e per lo più gli autori non hanno descritto che un istante della loro storia, in guisa che presto o tardi verrassi a conoscere, che molte specie ed anche generi adottati, non sono che stati differenti d'una medesima pianta. Noi potremmo arrecare ad esempio il *Boletus Vaillantii* De C., i di cui stati diversi aveano somministrato il tipo di cinque specie o generi differenti prima che Palisot de Beauvois (*Ann. du Mus.*, t. 8, p. 346) avesse richiamata l'attenzione dei botanici alla descrizione fattane così accuratamente da Vaillant. Questa medesima *Rhizomorpha* ci sembra avere grandi rapporti collo stato giovanile del *Boletus* di cui parliamo. RASPAIL.

198. POLYPORI PISACHAPANI ILLUSTRATIO; auctoribus CHRIST. GOD. NEES AB ESENBECK, et TH. FRED. LUD. NEES AB ESENBECK, fratribus, Soc. Linn. Paris, soc. (*Ann. de la Soc. linn. de Paris*, III *livr.* 1.^re^ *ann.* p. 258.)

Questo poliporo fu figurato negli Annali della Società linneana, e fu comunicato ai fratelli Nees d'Esenbeck da Blume, che lo raccolse a Java sopra i tronchi putrefatti; la sua forma è del tutto straordinaria e s'allontana da tutti i *Polipori* conosciuti; pure i Nees annunziano doversi collocare fra il *poliporus pleuropodes* ed il *P. amboinensis*. Questo fungo è fornito d'uno *stipite* lungo 6 pollici che sostiene un cappello semicircolare di 5 a 6 pollici di larghezza, di due pollici e mezzo di lunghezza, e di tre a quattro linee di grossezza. Questo cappello che rappresenta il carpo della mano dell'uomo, porta alla sua estremità superiore dei prolungamenti somiglianti a dita, sette di numero, un poco acuti e scolorati alla cima, lunghi più di due piedi, neri allo stato secco, densi e brillanti, rugosi nella superficie. Secondo Blume, nello stato fresco essi sono coperti d'una mucilaggine, che diseccandosi, dà loro un aspetto inverniciato. La struttura di questa singolare produzione è formata di quattro strati diversi, il primo de' quali durissimo, il secondo molle e spugnoso, il terzo quasi legnoso, il quarto sugherato e floscio; per modo che questi quattro stra-

ti ricordano ed imitano bene la corteccia, il *libro*, il legno ed il midollo della *Pharenogames* (1). I caratteri specifici di questo fungo sono i seguenti: Polyporus Pisachapani (C. G. et Th. Lud-Nees). P. (Pleuropus) *suberosus*, *niger*, *pileo horizontali*, *margine radiato*, *radiis prælongis*, *arcuatis*, *apice pallidis*. *Habitat ad truncos putridos Javæ insulæ* (Blume). A. L. A. F.

199. Giunta alla memoria di Persoon, intitolata: *Istruzione sulla maniera di raccogliere e preparare i Funghi pegli Erbarii*. (*Ann. de la Soc. linn. de Paris* 1. *ann. livr. V.*)

Ai mezzi di conservazione indicati nella sua memoria, Persoon aggiunge l'infusione spiritosa di *Quassia amara*. Mareklin, naturalista di Wisloch in Boemia, assicura di aversene servito con successo, e d'aver con essa preservato da ogni guasto i suoi licheni e i suoi funghi. Persoon consiglia di filtrare questa tintura attraverso di molte carte grigie per toglierne la parte colorante, ciocchè però è insufficiente. Noi ci permetteremo di far osservare a Persoon che se con questo mezzo si possono allontanare gl'insetti dal guasto de' funghi, non si dee temere che questa infusione spiritosa macchi le piante la di cui superficie ne sia bagnata: essendo essa quasi senza colore. D'altronde nulla di più facile che il toglierne la parte colorante; sia col mezzo della soluzione, sia con quello del filtramento attraverso il carbone animale. A. L. A. F.

200. Entwicklungs geschichte der Pteris Serrulata, ec. Fenomeni della germinazione e dello sviluppo della *Pteris serrulata*; di Nees d'Esenbeck. (*Nov. Act. Acad. Cœsar Leop. Cur.*, ec. T. 12 part. 1, p. 159.)

Noi ci crediamo in dovere di raccomandare la lettura di questa memoria, che accresce di molti fatti curiosi la storia della germogliazione delle Felci, e ci limiteremo a presentare quelle che più particolarmente ci parvero meritevoli d'attenzione. Alcuni semi di *Pteris serrulata*, posti nell'acqua, altri sopra la malta, in una camera alla temperatura di 10-15.- R., altri sulla terra, in una stufa, presentarono presso a poco gli stessi fenomeni; soltanto questi ultimi arrivarono in sette giorni allo sviluppo che acquistarono gli altri in cinque mesi e mezzo. Il seme sembra da prima trasparente, fornito internamente di bolle o di piccioli granelli. Poscia da un lato si scorge formarsi un tubo corto, ottuso, trasparente, che Nees chiama *Germe* o *Cuoricino* ove parimente ritrovansi dei granelli.

(1) Il *Boletus obliquatus* (Bull.) *Boletus vermicosus* (Bergmann) ha una organizzazione quasi simile. (F).

La radice che sbuccia, non dalla base del germe, ma da un lato, e che nel suo interno non ha granello, comparisce più tardi, a rincontro di quanto osservasi nel germogliamento delle *Fanerogame*. Il germe acquista ben presto una grossezza considerabile.

La presenza di questo germe, che secondo Nees, rappresenta una *cotiledone*, e che non è propriamente che una distensione d'una epidermide secca e granellosa, distingue le Felci dalle *Crittogame* d'un ordine inferiore; e le avvicina alle *Fanerogame*, dalle quali al più s'allontanano pel difetto del cordoncello ombilicale, del vero guscio (*Testa*), e d'un embrione ben caratterizzato. Questo *cotiledone* alla fine s'allarga in forma di cuore rovesciato, ed allora dal fondo dell'intaglio vedesi uscire una picciola foglia a foggia di clava, *smarginata* essa pure, e con tutti i caratteri d'una giovane *Pteris serrulata*. Il *cotiledone* ben presto diseccasi, ed alla fine svanisce.

Avendo l'Autore collocata questa giovine pianta sotto una lente acuta, vi scoprì un fascetto di fibre, che, nascendo dal punto ov'erasi sviluppato il *cotiledone*, traversavano in senso inverso la foglia e la radice. Egli non ha potuto distinguere *trachee* nella radice, ma parvegli di vederne nella foglia, comprimendola fra due vetri. L'incisione ne rappresenta una nella metà inferiore, due più in alto, e tre alla base dell'espansione fogliosa, ove il fascetto dividesi in quattro, perdendosi poscia verso il lembo della foglia, nel tessuto cellulare.

Gli stessi *cotiledoni* non presentarono a Nees alcuna traccia di vasi. È rincrescevole che Nees, il quale sembra aver posta particolar cura nelle sue osservazioni, non ne abbia fatta alcuna sullo stato del collo della radice. Questa parte, che forse farà ancora per lungo tempo la disperazione de'botanici, non è indicata nel disegno che rappresenta i vasi. Veggonsi solo le trachee cessare all'origine della radice.

Curioso di confrontare il gemogliamento delle *Jungermannie* con quello delle Felci, Nees fece germinare dei semi di *Jungermannia epiphylla*. Questi cangiarono successivamente d'aspetto per la modificazione dello stato dei granelli che racchiudevano, ma la radice comparve fino dalla foglia, e questa si palesò senza l'intermezzo di quel germe, osservato nella *Pteris serrulata*, il quale, sviluppandosi, prende la forma d'un *cotiledone*.

È probabile che Nees non vi abbia osservato cosa simigliante a vasi, *trachee* od altro, ma solo un tessuto cellulare.

DUVEAU.

201. BEOBACHTUNGEN UEBER DIE ENTWICKELUNG DER LAUBMOOSE ec. Osservazioni sullo sviluppo dei muschi. (*Nov. Act. Acad. Caes. Leop. Cur.*, ec. t. 12. part. 2, p. 167.)

In questa memoria lo stesso Nees presenta un numero di sperimen-

ti molto interessanti sulla germinazione di molte specie di *Phascum* e principalmente sopra il *Ph. cuspidatum*. Noi ne daremo un epilogo, presso a poco, quale lo dà l'autore, ridotto in principj generali, sembrandoci poter esso tener vece d'analisi della memoria. 1.° I semi dei muschi consistono in un aggregato di picciole bolle o cellette (*Blaschen*, *Zellchen*). 2.° Nella germogliazione scorgesi apparire prima un filamento simile a quello delle *conferve*, ch'è il primo rudimento del tronco, e poscia un altro filamento, ch'è la radice. (Nees credette di riconoscere nel primo filamento la *conferva castanea*). 3.° Le picciole bolle, delle quali è composto il germe (*Keimkorn*) del musco, possono svilupparsi separatamente sotto la forma di filamenti tenuissimi, o formare come nella *materia di Priestley*, una sostanza membranosa, e di natura simile alle *ulve*. 4.° Non vi si vede alcun guscio. 5.° I germi posti nell'acqua danno origine ad altrettante *conferve* che probabilmente non soggiacciono ad alcuna metamorfosi, a meno che questi germi non provengano da muschi aquatici, mentre che sulla terra mantenuta fresca, queste *conferve* si riuniscono per formar le foglie de' muschi. 6.° Nel loro primo sviluppo i muschi hanno l'apparenza d'una gemma formata dalla riunione di molti fili, i quali allorchè toccano terra si cangiano in radici. 7.° La vegetazione dei muschi non ha luogo che in alcune stagioni, alla primavera cioè ed all'autunno; ed è probabile che la maggior parte di essi non acquisti il suo pieno sviluppo che al termine di molti anni. 8.° I germi de' muschi si rassomigliano assai, finchè restano allo stato di *conferve*, ed allora è molto difficile il distinguerli.

Pensa Nees che le recenti esperienze di Drummond (*Observations on the germination of mosses; in a letter to W. J. Hooker, etc., by M. J. Drummond* (*Trans. of the Linn. soc.*, vol. XIII, p. 24) autorizzino a stabilire che i semi propaghino costantemente le specie da cui provengono. Non avendo noi sott'occhio l'opera dell'inglese naturalista, non possiamo discutere quest'opinione, che però sembraci probabilissima.

A questa memoria susseguita un'appendice in cui Nees ribatte alcune delle proposizioni di Cassebeer. Ei conviene però con questo autore sopra il modo di formazione de' muschi, il quale già era stato egualmente presentito da altri botanici.

Attendendo che la memoria di Cassebeer, che non è che il foriere d'un'opera più considerevole, pervenga a nostra notizia, noi presenteremo il giudizio generale che porta l'autore sulla germogliazione de' muschi, e con cui finisce la sua discussione.

I germi dei muschi, ad una certa epoca del loro sviluppo, si ritrovano colle alghe ne'rapporti stessi che rimarcammo fra le Felci e le *Jungermannie*; e solo col favore di alcune circostanze esteriori arrivano al perfetto loro sviluppo, ciocchè prova ch'essi producono sol-

tanto *germi* (*Keimkörnchen*) e non *semi*, nel senso rigoroso della parola.

Queste due memorie sono corredate, la prima d'una tavola, la seconda di due, le quali rappresentano in modo soddisfacente le osservazioni di Nees. DUVEAU.

202. FLORA BRASILLIAE MERIDIONALIS auctore Augusto DE SAINT-HILAIRE. Opera ornata di tavole in rame eseguite sopra i disegni di Turpin. (Estratto del Prospetto).

Dopo di aver consacrati sei anni a percorrere una vasta porzione del Brasile e dell'antico Paraguay, Augusto de St-Hilaire è ritornato in Europa con numerose raccolte. Da sei a settemila piante furono, per la botanica, il frutto de' suoi viaggi; ma non contento egli di raccoglierle solamente, le ha studiate sul sito, e si è specialmente occupato dell'esame de' loro rapporti. Appena arrivato, egli si affrettò a far conoscere alcune delle sue osservazioni. Il Governo ha giudicato che la loro collezione non sarebbe stata inutile, e l'opera generale che annunziamo è dovuta alla generosa sua protezione.

La Flora del Brasile meridionale abbraccierà tutte le piante che St-Hilaire raccolse ne' suoi viaggi, ed esse vi saranno disposte in famiglie, distribuzione che può sola appagare quelli , che non si limitano a conoscenze superficiali ed empiriche. Ciascun genere e ciascuna specie saranno descritti con iscrupolosa attenzione. L'autore farà conoscere ciò che l'organizzazione vegetale presenta di più delicato e di più curioso, e si applicherà principalmente ad indicare i caratteri degli ovicciuoli, delle frutta, dei semi e dell'embrione. Nè limiterassi egli alle sole descrizioni, ma vi aggiungerà osservazioni sulla geografia delle piante brasiliane, sui loro rapporti e sulle lor proprietà ; darà l'etimologia de' nomi volgari per lo più tratti dal linguaggio assai poco noto dei Guaranis; ritoccherà di sovente i caratteri generali delle famiglie; non ommetterà in somma cosa alcuna che possa accrescere l'importanza del suo lavoro. Le descrizioni saranno scritte in latino, le numerose osservazioni che deggiono accompagnarle, in francese, e la differenza de' caratteri tipografici indicherà il grado di loro importanza. Non è mestieri il far conoscere che quest' opera non avrà alcun che di comune con quelle che trattano di oggetti già descritti e figurati le cento volte. Per lungo tempo il Brasile era stato impenetrabile agli stranieri; prima di Saint-Hilaire nessun naturalista avea visitato la maggior parte delle provincie ch' egli percorse, e due terzi almeno delle specie ch' egli descriverà sono del tutto nuove. Nessuna Flora particolare potrà contare un numero così osservabile di piante, e siccome hannovi ben poche famiglie, cui non si possano riferire alcune specie brasiliane, così è manifesto che quest' o-

pera richiamerà successivamente ad esame quasi tutti i tipi dell'organizzazione vegetale. Quell' artista che l' Europa da lungo tempo proclamò il primo de'disegnatori di piante, quello stesso che lavorò nella *Nova Genera* di Humboldt, delineerà pur le figure della Flora del Brasile. Nominare Turpin è quanto dire che queste figure accoppieranno all' eleganza quella fedeltà che può sperarsi unicamente da un uomo versato nell' arte del disegno, ed insieme accostumato alle osservazioni botaniche. La Flora del Brasile sarà per la parte orientale dell' America quello che per la costa occidentale si è quella di Humboldt e Kunth, e l' autore si procaccierà d' avvicinarsi a un tanto modello, per quanto dipenderà da lui. Siccome le due opere sono parti d'un solo tutto, così gli editori di questa, credettero cosa ben fatta l' impiegare caratteri simili a quelli del *Nova Genera*, di cui riterranno pure il formato e la lunghezza delle linee. L' opera sarà di tre volumi, ch'esciranno per fascicoli; il primo di questi fu pubblicato ne'primi giorni di gennajo; i seguenti usciramno di due in due mesi, nei formati che annunziamo: In 4. *Jesus*, carta rasata 8 a 10 fig. nere e 5 fogli di testo, 15 fr.: in foglio *Jesus*, carta velina d' Annonay, rasata, colle stesse figure colorate, ed 8 fogli di testo, 60 fr. Si ricevono le associazioni a Parigi da A. Belin, stampatore librajo, uno degli editori, via *des Mathurins St-Jacques*, n.° 14.

203. Viaggio fatto nel 1819 da Herjedalen a Robaas in Norvegia, da Hisinger. (*Gotting. gelehrte Anzeig.* 1824, p. 1086).

L' altezza del Fronfjells è di 5265 p., e quella del Syllfjells di 5460 p. sopra l' Oceano. Il limite della neve sotto il 63.° di latitudine ritrovasi a 4950 p. sopra il mare: pure in agosto non v' era neve su queste due sommità, il che dipende dalla forma acuminata del Syllfjells, e dalla picciolezza della cima del Fronfjells, ch' è d' altronde difesa contro ai venti del mare. Il limite superiore delle betulle è a 2,700 p. sopra il lato meridionale del Syllfjells, e a 2,860 p. sopra il rovescio orientale del Fronfjells. I pini crescono sul Fronfjells 150 p. più in alto degli abeti, cioè all' altezza di 2,500 piedi.

A. Bonè.

ZOOLOGIA.

204. Notizia sopra l' ultimo viaggio fatto in Sardegna dal cav. della Marmora.

Questa notizia non può dare che una picciola idea delle osservazioni d'ogni genere, raccolte dal cav. della Marmora ne' suoi diversi viaggi in Sardegna: esso vi raccolse i materiali d'una completa istoria di quest'isola, poco nota sotto i rapporti storici, geografici, statistici, non meno che rispetto alla sua storia naturale, alla sua costituzione geologica ed alla sua antichità. Il viaggio che qui accenniamo fu eseguito dal 1822 al 1823, e l'interessante sua relazione non tarderà guari ad uscire. Dopo di avere scorsa quest'isola per ogni sua direzione, della Marmora spedì a Bonelli, pell'accademia torinese, le collezioni formatevi, e che consistevano segnatamente in uccelli, insetti e minerali, e quest'ultimo naturalista, fattone accurato esame, potè distinguerne di molte specie fin allora sconosciute.

Fino dal 1819, Bonelli avea descritto due nuovi uccelli scoperti in un primo viaggio di della Mamora, *Sylvia conspicillata* e *s. sarda*, e due altri soltanto indicati dal p. Cetti, la *sylvia cetti* e lo *sturnus unicolor*. Nella nuova sua esplorazione lo stesso naturalista raccolse 1.° la *sylvia fuscicapilla* Bonelli, che non era stata ancora trovata che a Pisa e a Nizza; 2.° una picciola Aquila calzata, che sembra molto simile ad un'Aquila spedita dalla Sardegna a Torino nel 1821 da Prunner, ed all'aquila dei contorni di Fontainebleau descritta da Vicillot nelle *Memorie della soc. linn. di Parigi* sotto il nome d'*aquila fasciata*, ma che somiglia pure al *falco pennatus*. (*Pl. col.* n. 33.), senza però averne tutti i caratteri, 3.° lo *scarabœus momus* Fab. la *pimelia rugosa*, le *tentyria punctata* e *glabra*, gli *scaurus punctatus*, *interruptus*, *atratus*; l'*erodius bilineatus*; la *locusta albifrons*; l'*acridium elephas*; l'*argynnis cyrene* Bon. sp. nuova, simigliante alle *arginne niobe* ed *aglaia*; la *vanessa ichnusa* Bonelli, sp. nuova, simile in tutto alla *vanessa dell'ortica*, se non che essa non ha che una sola macchia *discoidea* sulle ali anteriori invece di tre; i *papilio* Linn., *atalanta*, *cardui*, *polychloros*, *io*, *podalyrius machaon*, *cleopatra*, *c.-album*, *triangulum*, *hyale*, *daplidice*, *rapœ*, *pandora*, *paphia*, *latonia* e *proserpina*, non presentano alcuna differenza da quelli del continente; finalmente quattro specie nuove del genere *satyrus*, di cui Bonelli diede la descrizione insieme con quella della nuova specie sopraindicata in una memoria letta all'Accademia delle Scienze di Torino, cioè il *satyrus aristœus* analogo al *semele*, il *satyrus iolaus* simile all'*arethusa*, il *satyrus tigelius* vicinissimo al *megœra*, ed il *satyrus norax* che ha molti rapporti col *dorion*: nessuna però di queste quattro specie del continente sono state ritrovate in Sardegna.

Inutilmente della Marmora vi cercò la *saxicola cachinnans*, il *falco tinnunculoides*, il *perdix francolinus*, che Temminck dice esistere in Sardegna. Esso prese più di cento *falco tinnunculus* senza mai trovarvi il *f. tinnunculoides*. Quanto agli avoltoi, infruttuose riuscirono le sue ricerche intorno all'*avoltojo bianco* del p. Cetti; e tutto

porta a credere ch'esso non esista, ma che l'uccello indicato con questo nome sia una varietà bianca del *vultur fulvus*, probabilmente assai vecchio. Durante il soggiorno del naturalista piemontese in Sardegna, il *phœnicopherus ruber* non era molto copioso in quest'isola, e dopo la metà di gennajo quelli ch'egli aveva veduti nello stagno di Cagliari erano scomparsi. Il passero, o piuttosto l'uccello che ritrovasi in tutta la Sardegna, in luogo del passero, è la *sylvia hyspaniolensis* di Temminck.

Della Marmora diede la caccia alle capre nell'isola di Tavolara. Questi animali vi sono in gran numero, e sembrano provenire da capre domestiche ritornate allo stato libero da molti anni: il loro colore varia, essendone di bianche, di nere, di rosse ecc. La sola differenza che il nostro viaggiatore credette di vedere in questi animali si è, ch'essi hanno forse il pelo d'inverno più corto di quello delle capre domestiche, ma non potrebbe egli assicurarlo non avendo avuto sott'occhio alcun mezzo di confronto. Osservò che le specie d'insetti sono in numero molto minore nell'isola di Sardegna, che sul continente. Esso raccolse una triplice serie di rocce, l'una delle quali fu depositata nel gabinetto dell'Accademia di Torino, ed un'altra composta di 170 saggi fu spedita al Museo di storia naturale di Parigi nell'ottobre del 1823. A questa spedizione egli aggiunse dei pezzi di pane fatto colle ghiande d'una specie di quercia, sempre verde, ch'egli crede diversa dalla *quercus ilex* e dalla *quercus ballota*, che forma la base del nutrimento degli abitanti di più villaggi, cioè di quelli di Baonei, Ursulei, Triei e d'Ardali, presso Tortolì, sul mar di Toscana. Per far questo pane si fanno bollire le ghiande finchè si scorzano, e si mesce la pasta che ne proviene, con acqua impregnata d'una sorta di terra o d'argilla. Se ne fanno poscia focaccie che, diseccate all'aria, durano otto o dieci giorni senza inacidire.

Questi sono i fatti principali di storia naturale che ci offre la relazione del viaggio di Della Marmora, comunicataci con note dichiarative dal nostro collega Bonelli. Desmarest.

205. Viaggio intorno al mondo, fatto per ordine del re, sulle corvette l'*Uranie* e la *Physicienne*, negli anni 1817—1820, da L. de *Freycinet*. *Parte zoologica*, di Quoy e Gaimard. Fasc. V. (*Vedi l'ultimo Boll.*)

Il quinto fascicolo contiene le figure di sei uccelli, cioè: il *Martin-pecheur Gaudichaud*, sp. nuova, il *Coucou Guira-Cantara* Lath., la *Perruche érythroptére* Lath, la *Colombe Pinon*, sp. nuova, la *Colombe muscadivore* Lath. (maschio), e la *Colombe Pampusan* sp. nuova, le di cui descrizioni sono state pubblicate nel 3°. fascicolo. Il testo ch'essa contiene, è la continuazione delle osservazioni sulla di-

stribuzione geografica de' pesci, ed il principio del cap. IX che comprende la descrizione delle specie di questa classe raccolte nella spedizione; queste specie sono le seguenti:

Scyllium Freycineti Cuv. *naribus fimbriatis; pinna ani sub cauda, pectoralibus ventralibusque latis, rotundatis; corpore subrubente, fusco, annulato*. Dall' isola di Vaigiou. — *Carcharias melanopterus*. Squal. Forskal, fl. aep., p. 20. Sq. ustus, Dum. Dell'isola Vaigiou. — *Scymnus bispinatus*, sp. nov. *S. corpore cylindrico, nigricante; pinnis pectoralibus apice albidis, ventralibus spinatis*. Dell'isola di Francia. — *Myliobatis 5-aculeata*, sp. nov. tav. 43 f. 3; *M. rostro elongato in orbem desinente: corpore ocellis cæruleis notato; cauda quinque aculeis longissimis crenatis armata*. Dell'isola di Guam, una delle Mariane. — *Diodon cæruleus*, sp. nuov. tav. 65 f. 5. *D. dorso cæruleo; ventre nigro punctato; aculeis densis, basi triquestris*. Dei mari al nord della Nuova Guinea, sotto l'equatore. — *Tetraodon striolatus*, sp. nuov.; *T. orbicularis; dorso fusco, lineis cærulescentibus notato: basi pinnæ dorsalis oculo lato maculata, cauda rotunda*. D. 9, P. 15, A. 8, C. 8. Dell' Isola di Timor. — *T. lacrymatus*, *T. fuscus; corpore et pinnis punctis albidis irroratis; cauda rotunda*. Dell' isola Sandwich. — *Balistes praslinensis*, tav. 46 fig. 1 Lac. tom. 1. p. 363. Commers. manus 4. fasc. Dell' isola Vaigiou. — *B. Medinilla*, sp. nuova, tav. 46, f. 2. *B. primo dorsali aculeo lævi; macula nigra infra oculos et ante pinnam ani; vitta lata triangulari flavo-nigra, apice verso ad rostrum; cauda rotunda*. 2.° D. 25, P. 13, A. 21, C. 12. Dall'isole dei Papous. — *Lamourox*, sp. nuov., tav 47 fig. 1. *B. corpore nigricante, lineis rubris duabus ex ore procedentibus, plurimis similibus supra recurvis; cauda rotunda lemmicata, cum duplici ordine aculeorum*. 2.° D. 29, P. 25, C. 12. Dell'isola Carolina. — *B. jacksonianus*, sp. nuova. *B. corpore glauco, ovato, antice rotundo; pinnis dorsi, ani, caudæque rotundis, maculatis*. 2.° D. 27, P. 15, A. 22, C. 12. Della Baja dei Cani-Marini. — *B. spilomelanurus*, sp. nuov. (Del S. genere *Aluterium* Cuv.) *B. corpore elongato, fulvo; rostro triangulari; aculeo dorsi recto, spinosissimo; cauda subrotunda, apice nigra*. 2.° D. 31, P. 10, A. 29, C. 12. Del Porto Jackson. — *B. Ayraud*, sp. nuova; tav. 47. f. 2. (Del S. genere *Aluterium*). *Balistes, corpore virescenti elongato, tribus lineis longitrorsum distincto; rostro prominente; aculeo spinoso; cauda rotunda*. Della baja dei Cani-Marini. — *Ostracion maculatus*, sp. nuov.; *O. corpore flavo-aureo, punctis nigris consperso; pinna dorsali radiis decem; cauda rotunda*. D. 9, P. 10, A. 9, C. 10. Del Capo di buona Speranza. — *Curimata Gilbert*, sp. nuov., tav. 48, f, 1.— *Hydrocinus falcatus*, sp. nuov., tav. 48 f. 2. — *Saurus variegatus*; tav. 48 fig. 3. (Lac. tom. 5 tav. 3, f. 3). *S. corpore conico, plurimis maculis transversalibus notato: orbitis emarginatis; pinna ani ra-*

diis decem. B. 14. 1.ª D. 13, P. 13, V. 8, A. 10. Dalle isole Sandwich e dall'isola di Francia. — *Saurus gracilis; S. corpore gracili, elongato, maculis nigris notato; orbitis planis*. B. 10. 1.ª D. 12, P. 13, V. 9, A. 11, C. 19. Delle isole Sandwich, e dell'isola di Francia. — *Belone Almeida*, sp. nuov., *B. maxilla inferiore paulo longiore, cum appendice membranacea; pinna dorsali quatuordecim radiis; cauda bifurcata*. B. 10, D. 14, P. 11, V. 6, A. 17, C. 15. Della baja di Rio-Janeiro. — *Pimelodus Quelen*, sp. nuov. tav. 49, f. 3, 4. di Rio-Janerio. — *Bagrus barbatus*; (Pimelode barbuto Lac.), tav. 49, fig. 1 e 2. Del Rio della Plata. — *Callichthys asper*, sp. nuova. *C. capite depresso, corpore subcylindraceo; prima pinna dorsali novem radiis; squamis rudibus ciliatis, cauda rotunda*. 1.° D. 9, P. 8, V. 6, A. 7, C. 14. Delle acque dolci del Brasile.

DESMAREST.

206. OSSERVAZIONI SULLE OSSA UMANE, scoperte ne' crepacci de' terreni secondarj, e segnatamente su quelle che si scorgono nella caverna di Durfort, dipartimento di Gard; di MARCELLO DE SERRES. (*Ann. de la Soc. Linn. de Paris*. 3. fasc. nov. 1824, p. 361.)

È già gran tempo che Cuvier ha dimostrato le ossa umane di Cerigo non essere che ossa di balene, l'*Homo diluvii testis* di Scheuchzer non altro che un Proteo, e nulla poter dedursi di certo dalle ossa e dalle produzioni umane raccolte trascuratamente a Canstadt. Quindi, secondo lui, questi avanzi non si attrovano mai associati alle ossa fossili degli animali. Alla Guadalupa veggonsi scheletri umani sepolti tra frammenti di conchiglie e di *millepora miniacea* Pallas. D'altronde i vulcani possono avere qualche influenza in queste singolari produzioni. Non hannovi per tanto ossa umane che nelle *stalattiti*, o ne'tufi che si formano anche alla giornata, come nella grotta di Durfort. L'autore riferisce il fatto citato da Schlotheim, che nelle crepature del gesso di Koestriz in Sassonia rivengonsi ossa di ruminanti, di sorci, d'uccelli ec. riunite in un'argilla a frammenti d'ossa umane. D'Hombres Firmas ha pubblicato una notizia sulle ossa umane di Durfort, ch'esso riguarda come fossili. La parola fossile significa spoglie di corpi vivi alterati, ma però ancora riconoscibili. Noi non possiamo giudicare dell'età relativa delle ossa sotterrate, che dal grado di conservazione o di perdita della loro parte animale. Nulladimeno si collocano fra i fossili le ossa di Mammouth e di Rinoceronte ritrovate colle loro carni e co'loro peli, e se ne esclusero gli scheletri umani della Guadalupa. Pure si dice che questi ultimi non contengono più gelatina. Egualmente gl'insetti rac-

chiusi nell' ambra non sarebbero fossili, mentre che si distinguono con tal nome certi frammenti mezzo alterati delle *calcarie* e de' tufi. Non si deve credere che la parola *fossile* sia sinonimo di *pietrificazione*, nè deggionsi chiamare con quest' ultimo nome che i corpi che si sono *impietriti*, e che non possono essere se non carcami d' animali *vertebrati*, e il nicchio solido di alcuni *molluschi*, *crostacei*, *raggiati* e *zoofiti*. Quindi l' alterazione non decide sempre che un corpo sia o no allo stato fossile, cioè sotterrato prima dell' esistenza delle cause attuali. La pietrificazione c' insegna soltanto qual era lo stato o tessuto dei corpi. Le *pseudomorfosi*, o sostituzioni d' una materia brutta ad una materia organica, sono cose affatto diverse, e ci rappresentano fedelmente la forma del corpo primitivo. Il legno pietrificato n' è un esempio. Ne' tempi presenti, queste pietrificazioni e queste *pseudomorfosi* non avvengono più, nè si formano che incrostamenti. I veri fossili si sono conservati perchè sono stati involati all' influenza degli agenti esterni, che impediscono presentemente la pietrificazione. Nella grotta di Durfort, non vi sono che ossa umane di diversi sessi ed età, nè vi si trovò che un *helix striata*. Vi si rinvennero: 1.° dei cranj: 2.° un osso mascellare superiore coll' osso del *zigoma* destro, ed una parte degli *archi orbitali*, non che dei denti ben conservati. Quando mancano i denti, trovasi in loro vece una calce *carbonata* terrosa e ferrugigna; essi sono poco logori. Queste ossa sono più leggiere delle ossa fresche; hanno perduto una parte della loro sostanza animale, e sono avvolte in una *calcaria concrezionata*, compatta e terrosa, composta d' argilla, di *carbonato di calce*, di selce e di *protossido di ferro*. I più grossi incrostamenti hanno da 30 a 40 millim.: 3.° delle ossa frontali cogli *archi orbitali*, ed una parte delle ossa nasali, di differenti sessi: 4.° delle ossa parietali d' individui di diverse età: la loro parte spugnosa è talora visibilissima; 5.° molte ossa lunghe, scapole ec. Sono esse incrostate internamente ed esternamente; ma giammai i sughi calcarei si sostituirono alla materia organica od animale, benchè ne abbiano talora riempite delle picciolissime porosità. Questo fatto è analogo alla penetrazione del bitume nelle mummie conservate dentro il medesimo. Secondo l' autore, la materia animale delle ossa non riempie in parte che alcune cavità ed interstizj dei sali terrosi o del *fosfato di calce* ec., mentre che un' altra parte serve a collegare questi sali fra loro e a dare ad essi dell' arrendevolezza. Quest' ultima parte soltanto non può esser giammai distrutta nelle ossa sotterrate posteriormente alle cause attuali. Le ossa sepolte pria dell' azione di queste cause sono le sole che non presentino più traccie di qualsiasi sostanza animale. Ciò dà un mezzo eccellente per distinguere le ossa fossili dalle non fossili. Nulladimeno hannovi fossili che non hanno al tutto smarrita la materia animale, come i *mammouth* e i Rinoceronti, perciocchè essi furono sepolti

da cagioni diverse da quelle che scorgiamo agire sui nostri continenti. I fossili vegetabili petrosi non presentano più nulla di vegetabile, e gli altri possono essere ridotti a un picciol numero di tipi principali.

L'autore ha fatto con Balard l'analisi delle ossa di Durfort, e l'analisi comparativa di ossa umane sotterrate da 30 anni, e di quelle da due secoli. In queste ultime v'era un poco più di *carbonato di calce* che nelle altre, e la materia animale e l'acqua non v'erano che in proporzione d'un 28 per cento. Essi analizzarono poscia ossa di *cetacei* della *calcaria* grossolana di *Boutonnet* (Montpellier), ossa d'*erbivori* d'un' alluvione di Lunel, ed ossa di *Paleotherium*, nè vi rinvennero materia animale nè *calce fluata*. Da ciò ne viene, che le ossa fossili sono le sole composte unicamente di sali terrosi; e quando conservano ancora la lor gelatina, esse la devono alla natura dei terreni che le ravvolsero, alle circostanze di lor giacitura, ed alla temperatura poco elevata de' luoghi in cui rimasero sepolte, come quelle della caverna di Kirkdale. La materia animale frapposta meccanicamente tra i vuoti delle ossa, è la prima a distruggersi.

La caverna di Durfort è lungi da Durfort una mezza lega al N.-O., presso S. Ippolito nel Gard; essa attrovàsi nel monte della Costa, alto 350 m. Questa grotta dei morti è lungi 600 m. dalle miniere di *galena*, che giacciono in una *calcarea intermedia sublamellare* nera e venata. Il *manganese ossidato* ed il *ferro ossidato ocraceo* accompagnano la *galena*, la *matrice* è *spato* o *fluore*. Al di sopra ritrovasi la *calcarea cavernosa jurassica*, che compone la maggior parte delle basse Cevenne. Essa è compatta, a grana fina, grigia azzurrognola e bruna. Hannovi *belemniti*, *ammoniti*, *pettini*, *grifiti*. Dopo di ciò scorgesi la caverna *des Demoiselles* fra St-Bauzille-le-Putois e Ganges, e quella di Mialet presso S.t Jean du Gard.

La grotta dei morti ha un'apertura ristretta verticale di 6 m. ½ che conduce ad una cavità che si divide. Da un lato si giunge alla sala principale, che ha 3 m. di lunghezza, 1 m. di larghezza, e 18 dec. di altezza, e dall'altro ritrovasi una galleria che finisce in un foro di 4 m. di profondità. Le ossa esistono in un'ultima saletta d'un metro quadrato, ed in un'altra sala parallela alla prima e comunicante con essa per mezzo d'un foro. Le ossa sono piantate in incrostamenti calcarei. Nella sala principale le ossa sono sparse sul pavimento, e sembra che ci siano state trasportate già prive di parti molli. Non v'entra che l'acqua, la quale filtra attraverso le rocce. Marcel de Serre discute la causa probabile della presenza di queste ossa, e trova non potersi supporre che queste sieno reliquie d'uomini ivi sotterrati, o ammazzati, o condottivi dal mare. Sessanta anni fa questa caverna era murata, e ciò insegna che un uso pietoso avea colà raccolte quelle ossa. Ei mostra in seguito che gl'incrostamenti calcarei avvengono

prestamente, e cita quella sorta d'incrostamento che aveano provato alcuni oggetti lasciati a bella posta per 38 anni nella grotta *des Demoiselles*. Marsolier vi cita pure una testa portatavi, secondo lui, dalle acque che nel verno inondano la caverna. A. BONÉ.

207. SOPRA IL PROTELO DI DELALANDE (*Proteles Lalandii*), tipo del nuovo genere *Proteles;* di Isid. GEOFFROY-ST-HILAIRE. (*Mém. du Mus.* T. II, 5. fasc., e *Bull. Soc. phil.* sett. 1824.)

Il *Protelo* dev'esser posto accanto alle Jene. La lunghezza del suo carpo pareggia quella del tarso, e le sue membra posteriori sembrano molto più corte delle anteriori, di modo che l'asse del corpo è molto obliquo sul suolo. Queste due circostanze organiche notabilissime ed importanti s'incontrano soltanto nel *Protelo* e nella Jena: la mancanza dell'osso *peniale*, e l'esistenza d'una borsa sotto l'ano, osservate finora nella sola Jena, sono forse caratteri egualmente comuni; e gli scheletri di questi due animali si somigliano pure nel maggior numero delle loro particolarità. Ma il *Protelo* distinguesi dalla Jena pella forma allungata della sua testa e pel suo muso sottile e quasi conico, pei quali caratteri accostasi alquanto al genere *Canis*; finalmente pe'suoi piedi anteriori che sono *pentadattili*, mentre si sa che la Jena non ha pollice o ne ha un rudimento. Il *Protelo* fu scoperto al Capo di Buona Speranza, dal defunto Delalande, uno de'più zelanti naturalisti viaggiatori del Museo, che ne portò tre individui giovani. Questa circostanza impedì di conoscere i denti dell'adulto. Cuvier pensa che il sistema de'denti del *Protelo* sia simile a quello del Zibetto, ciocchè l'indusse a chiamarlo *Zibetto jenoide*, nome però ch'egli ammise provvisoriamente. I colori del *Proteles Lalandii* sono simili a quelli della Jena del Levante: ha com'essa una criniera, che arriccia quando viene irritato, del rimanente le sue abitudini sono poco note. Esso scava la terra con molta facilità, e con ciò formasi delle tane a molte uscite, donde ei non sorte mai che di notte. Abita nel fondo della Cafreria.

208. REVISIONE DELLA FAMIGLIA DEI CAVALLI (*Equidae*): di J.-E. GRAY. (*Zool. Journ.*, n.° 2, giugno 1824, p. 241, con 1 tav. col.)

L'autore esamina primamente quanto gli antichi naturalisti e i viaggiatori moderni riferirono sulla distinzione degli animali classificati nel genere dei cavalli. Parla fra gli altri d'un *Asino color d'Isabella* indicato da Levaillant, e ch'egli suppone essere uno *Zebra* o un *Quagga albini*, e fa menzione d'un animale a mantello segnato di liste brune sopra un fondo chiaro, che Burchell ha nominato di fresco, ma erroneamente, *Equus Zebra*, appartenendo un tal nome allo

Zebra descritto già da gran tempo dai naturalisti, ed al quale lo stesso viaggiatore ha dato il nuovo nome di E. *montanus*.

Poscia si propone di considerare il genere *equus* di Linneo come una famiglia (EQUIDAE) composta di due generi e di cinque specie. Questa famiglia prende i caratteri del genere *Equus*.

Il primo genere, o quello dei *Cavalli* propriamente detti, è distinto per la sua coda coperta di crini per tutta la sua lunghezza, per la mancanza d'una linea dorsale di colore oscuro, e per la presenza di picciole croste cornee o callose (le *castagne* dei veterinarj) (1) sulla faccia interna delle quattro estremità. Una sola è la specie, cioè il cavallo ordinario, *equus caballus*.

Il secondo genere, quello degli *Asini*, *Asinus*, ha la coda crinita solo all'estremità, il dorso segnato d'una linea longitudinale, e le sole gambe anteriori fornite di croste cornee. Oltre il Dshikketei, *asinus hemionus*,; l'asino ordinario, *asinus vulgaris*; ed il quagga, *asinus quagga*, questo genere comprende: 1.° l'antico zebra, *equus zebra* Linn., Ray, Buff., Edw., Cuv., Shaw, *Hippotiger* Dionis: lib. 77. *equus brasiliensis* Jacob., *equus montanus* Burch., Trav. j. 139: e 2.° lo zebra di Burchell, *equus burchellii*, ch'è l'*equus zebra* Burch, e lo zebra maschio di Fed. Cuvier, *Ménag. du museum*. Solo quest'ultimo è nuovo, e si distingue pella frase seguente: *asinus albidus, nucha dorsoque fasciis alternis nigris et fuscis*, *nigris latioribus, linea dorsali nigra albo-marginatis*; *ventre, cauda, artubusque infasciatis*. Esso ha di fatto il corpo bianco; la testa con numerose striscie brune ristrette che si riuniscono sul naso, e gli danno un color bajo uniforme. Il collo, il dorso ed i fianchi sono vergati di larghe strisce nere trasverse, fra le quali, sul fondo bianco che le divide, si veggono delle liste strette brune parallele alle prime. La linea dorsale è angusta dinanzi; si allarga di dietro, ed è orlata di bianco d'ambe le parti. Il ventre, le gambe e l'ultima metà della coda sono perfettamente bianchi. La criniera è vergata alternativamente di liste nericce e bianche. Gli zoccoli sono più stretti ed hanno i lembi laterali più angusti e più taglienti che quelli dello zebra. Esso abita, come questo, l'Africa meridionale; ma lo si trova comunemente nelle pianure, mentre quest'ultimo preferisce i luoghi montuosi. Somigliando ad esso più d'ogni altra specie dello stesso genere lo zebra, crediamo acconcio di citare la frase comparativa, con cui Gray lo distingue: *A. Zebra. albidus, capite, corpore, artubusque nigro-fasciatis*; *ventre albido, linea media nigra serrata, linea dorsali indistincta*. DESMAREST.

(1) Queste servivano un tempo alla medicina, e si trovano indicate nella *Pharmacopoea londinensis* sotto il nome di *verrucae pedum equinorum* fino nell'anno 1744.

209. I Piccioni d'uccelliera e di colombaja, ossia storia naturale e monografia de' Piccioni domestici, contenente la nomenclatura e la descrizione di tutte le razze e varietà costanti conosciute fino al presente; di *Boitard e Corbie*. In 8. di 240 p., con 25 tav. Prezzo, a fig. in nero 6. fr.; a fig. col. 12 fr.; in carta velina 24. fr.; Parigi, 1824, Audot.

L'opera che annunziamo contiene, oltre un trattato completo dell' arte d'allevare i Piccioni di colombaja e d'uccelliera, una monografia assai ben condotta delle principali varietà di questi uccelli. Boitard per quest'ultima parte si prese a compagno Corbie, uccellatore della duchessa di Berri, che da 45 anni è occupato in allevare piccioni, in istudiarli e tener conto delle sue osservazioni. Pel suo soccorso egli venne ad accrescere naturalmente le nozioni lasciateci da Buffon e Vieillot, su questa interessante parte della storia degli uccelli domestici. Esso tratta primamente dei caratteri e delle abitudini naturali de' piccioni considerati generalmente; poi ricerca qual sia il lor posto nella scala degli esseri, e pensa che si debbano separare, e dai passeri e dai gallinacei, co' quali li accoppiarono gli *ornitologisti*, e farne un ordine particolare intermedio a quelli che comprendono gli uccelli suddetti. Indaga l'origine dei Piccioni domestici, e crede che non solo dalle specie selvagge insieme variamente accoppiatesi sieno derivate le nostre razze domestiche, ma che molte di queste discendano da specie selvagge asiatiche od africane, delle quali hanno conservato alcuni caratteri. Indica gli effetti dell' unione delle diverse razze ch'esso ammette fra loro. Passa poscia alla parte economica, e parla del nutrimento de' piccioni, del loro accoppiamento, del far le uova, della covatura, de' piccioncini riguardati quanto alla loro educazione, e sotto i rapporti dietetici e farmaceutici, della distinzione dei sessi e delle malattie. Descrive in seguito la costruzione d'una colombaja ben mantenuta, insegna la maniera di popolarla; parla delle cure che richiede il suo mantenimento; e consacra un intero paragrafo all' esposizione degli usi del concio di piccioni, conosciuto sotto il nome di colombina. Tratta della fabbrica d'un' uccelliera, e particolarizza gli utensili che deggiono mobilarla, e ciò pure indica quanto alla colombaja. Termina infine questa parte importante dell' opera con alcune considerazioni sui guasti che cagionano i piccioni, e sull' utilità che l'uomo ne ricava.

La seconda parte contiene la *monografia* o la descrizione delle razze di piccioni cresciuti in dimestichezza. La prima divisione comprende i *Piccioni Colombi* distinti in 24 razze, cioè 1.° i Palombi, o Colombi selvatici, *Columba livia*; 2.° i Colombi mondani, *C. admista*, 3.° i C. calzati *pedibus plumosis*; 4.° i C. tamburri, *C. tympanisans*;

5.° i C. gozzuti, *C. gutturosa*; 6.° i C. di Lilla, *C. insulensis*; 7.° i C. macchiati, *C. maculata*; 8.° i C. cavalieri, *C. Eques*; 9.° i Bagadais, *C. tuberculosa*; 10.° i C. turchi, *C. turcica*; 11.° i C. romani, *C. domestica*; 12.° i C. a specchietti, *C. specularis*; 13.° i C. incappucciati, *C. cucullata*; 14° i C. conchiglie, *C. geleata*; 15.° i C. Rondini, *C. hirundinina*; 16.° i C. carmilitani, *C. carmelitana*; 17.° i C. polacchi, *C. polonica*; 18.° i C. a cravatta, *C. turbita*; 19.° i C. volanti, *C. tabellaria*; 20.° i C. capitombolanti, *C. gyratrix*; 21.° i C. giranti, *C. gyrans*; 22.° i C. urtati, *C. impacta*; 23.° i *C. tremulanti*, *C. tremula*, 24.° i C. svizzeri, *C. Helvetiæ*. Di ciascuna di queste razze, di cui presenta i caratteri, Boitard ammette più varietà, che distingue parimente con nomi particolari. Il totale delle varietà ammonta a 122. Una di esse per ciascuna razza è rappresentata in una tavola separata con tale esattezza da poter essere facilmente riconosciuta, specialmente negli esemplari colorati.

La seconda divisione contiene i Colombi-Tortorelle, *Columba Turtur*. Boitard li divide in due specie, l'una delle quali si è la Tortorella de'boschi, *C. Turtur* L., l'altra, ch'egli non nomina, si divide in due razze, la Tortorella a collare, *C. risoria*, e la Colomba bianca, *C. veneris*.

Nel descrivere queste numerose varietà, Boitard non ha mai tralasciato di riferire a ciascuna i sinonimi degli autori che ne scrissero i primi. In breve, quest'opera ci sembra degna dell'attenzione dei naturalisti e delle persone che s'intrattengono di economia rurale; e la stimiamo assolutamente necessaria pegli amatori dei piccioni d'uccelliera, e pei proprietarj di colombaja. Desmarest.

210. Nuova collezione di tavole d'uccelli colorate, per servire di continuazione e di compimento alle tavole colorate di Buffon; pubblicata da Temminck e Laugier. Parigi ed Amsterdam; Dufour e d'Ocagne.

50.° Fasc. — Tav. 294. Falcone listato, giovine d'un anno. *Falco nitidus* Lath. della Gujana e del Brasile. — Tav. 295. F. a ventre grigio, giovine. *F. poliogaster* Natter, del Brasile. — Tav. 296. *Muscicapa psalura*, Temm. femmina; del Brasile e del Paraguay. — Tav. 297. *Eurylaimus Corydon* Temm., di Sumatra. — Tav. 298. Corriere ad ale paonazze, *Cursorius chalcopterus* Temm., del Senegal. — Tav. 299. 1. Uccello-Mosca superbo, maschio, *Trochilus superbus* Shaw, della Trinità. 2. Ucc. Mosca cresiuto a collo bianco, maschio. 3. U. M. scudato, maschio. *T. scutatus* Natter, del Brasile.

51.° Fasc. — Tav. 300. Cicogna *Marabou*, adulta — Tav. 301. *C. Argula*, adulta. — Tav. 302. *Falco Aguia* Temm., maschio adulto,

del Brasile e del Paraguay. — Tav. 303. *Falco trivirgatus* Temm., adulto, di Sumatra. — Tav. 304. *Ibis papilloso*. — Tav. 305. 1. *Alauda Kollyi* Temm., di Francia. 2. *A. Mirafra* Temm., di Java.

52.° Fasc. — Tav. 306. Falcone a nuca bianca, adulto. *Falco Leucauchen* Temm. del Brasile. — Tav. 307. F. a guancie nude, adulto. — Tav. 308. *F. Dussumieri* Temm., adulto, dell'India. — Tav. 309. *Bucco versicolor* Raff., adulto, di Sumatra. — Tav. 310. *Merops amictus* Temm., adulto, di Sumatra. — Tav. 311. 1. *Synallaxis tessellata* Temm., del Brasile. 2. *S. setaria* Temm., del Brasile.

P. Gaimard.

211. Nota sopra una nuova specie del genere Ammodytes; di Lesauvage, D. di M. a Caen. (*Bull. soc. phil.*, sett. 1824.)

La maggior parte degl'*ittiologisti* sembrano non ammettere nel genere *Ammodytes* che una sola specie nominata *Ammodytes Tobianus*, detta ancora *Èquille*, *Lançon*. I pescatori però del litorale di Calvados non adoperano indistintamente questi due ultimi nomi, ma danno quello di *Lançon* ad un pesce che pare diverso dall'*Équille*, e che alcuni riguardano come il maschio di quest'ultima, mentre che il maggior numero pensa che sieno due specie distinte..

Lesauvage paragonò fra loro due specie per conoscere il valore di queste diverse opinioni, e ne raccolse ciò che segue. Avvi fra il *Lançon* e l'*Équille* una differenza ben marcata nella lunghezza, grossezza e colorito. Il primo ha il corpo più lungo, più sottile; ha un color verdognolo sul dorso, il quale è meno pronunziato nell'*Équille*, e non ha poi la macchia di rame, irregolare, che scorgesi assai costantemente presso all'ano di quest'ultima. Arriva egli fino a 9 e più pollici di lunghezza, mentre le più grosse *Equille* non aggiungono che a 6 poll. e 5 o 6 linee. La sua testa è meno conica e più prolungata. Esso è molto più raro dell'altra, e non trovasi sempre nelle epoche in cui questa è più comnue. Lesauvage a stento potè procacciarsi 3 *Lançon* in tutto il mese di settembre trascorso, eppure ogni giorno arrivarono alla pescheria della città ov'esso soggiorna, più migliaja d'*Équille*. I vecchi pescatori assicurano, che questo pesce era comunissimo quarant'anni fa. (1)

Confrontando il numero dei raggi delle *natatoje*, il nostro osservatore rimarcò in favore del *Lançon* una lieve differenza nelle *natatoje* dorsale ed *anale*; quelle delle *Équille* gli parvero più corte, e le loro in-

(1) Lo stesso accade del Ragno di mare: esso sparì dalla medesima costa, eppure 40 anni fa esso vi era così comune che si trasportava a carrette sui mercati di Caen. Entrambi si ritrovano sulle coste del dipartimento della Manica, ma più di rado.

cisioni determinate dalle punte dei raggi, meno pronunziate. Tutte queste particolarità però gli parevano insufficienti per ritrarne caratteri specifici distinti, e gli rimaneva ancora alcun dubbio sulla possibilità di stabilire due specie ben determinate, quando che esaminando la bocca, egli riconobbe, nella maniera di stendersi della mascella mobile, una differenza ben marcata, e bastante a togliere qualunque incertezza sulla realità della distinzione delle due specie. Nell'*Équille* la mascella mobile si stende in avanti, ed in giù, senza che l'immobile cangi minimamente di forma. Nel *Lançon*, la mascella mobile invece di portarsi in giù, innalzasi verticalmente, e abbandona un poco l'immobile: nel suo movimento essa trascina in alto l'estremità di quest'ultima in direzione perpendicolare, e talmente che quest'estremità diviene verticale e parallela alla mascella mobile.

I caratteri del genere *Ammodytes* dovranno essere modificati per l'aggiunta di qualche carattere specifico attribuito alla specie creduta unica. Quanto poi alla determinazione delle due specie, Lesauvage propone di stabilirle come segue.

Ammodytes Tobianus, Ammodyte Appât, Équille. B — 7. D — 54. A — 26. C — 16. *Long.* 5 *po.* $\frac{1}{2}$; *mascella che si estende portandosi in avanti ed in giù.*

Ammodytes lanceolatus (Lesauvage), *Ammodyte Lançon.* B—7. D ---54. P--- 13. *A* ---30. C --- 16. *Long.* 9 *po.*; *mascella che si estende innalzandosi verticalmente, trascinando nella sua direzione l'estremità mobile della mascella non estensibile.*

212. Osservazioni sull'anatomia del *Gymnotus electricus*, dell'Anguilla elettrica d'America, non che sull'anatomia filosofica degli organi elettrici; di Roberto Knox, D. di M. (*Edimb. journ. of scienc.*, luglio 1824, n.° 1, p. 96 (1).)

Uno degli oggetti ch'ebbe di mira Knox nell'esame del *Gymnotus electricus* si fu di riferire, s'era possibile, gli organi singolari di cui sono forniti gli animali elettrici a qualche tessuto corrispondente od analogo, già conosciuto, che sia comune a tutti gli animali, o solo alla classe, cui appartengono questi animali elettrici. Egli sperava, notomizzando un animale in cui una parte del sistema nervoso è organizzata in guisa da cagionare dei fenomeni, di ritrovare qualche dato acconcio a confermare l'analogia fra la causa produttrice delle contrazioni muscolari ed il fluido *galvanico*.

Geoffroy St-Hilaire ha esaminato in passato gli organi elettrici del *Silurus electricus* e dell'*Anguilla elettrica del Nilo*, in una delle pri-

(1) La memoria di cui porgiamo l'estratto fu letta alla Società reale d'Edimburgo il dì 6 giugno 1824.

me epoche della vita di questi animali; e dalle sue dissezioni eseguite, a dir vero, in circostanze assai sfavorevoli per tali ricerche (1), ei conchiuse che i corpi elettrici di questi animali e d'altri simili possono essere considerati come *organi di sensazione*. Seguitando questi principj esposti da lui stesso e da Blainville, la di cui esattezza e severità sono esemplari fra gli anatomici, Knox azzardò di collocare questi organi elettrici nel sistema muscolare, e di considerarli come organi *locomotori*. Egli credette di poter istabilire, che il fluido sconosciuto ch'eccita le fibre muscolari alla contrazione, sia accumulato negli organi del *Gymnotus*, per essere scaricato poscia alla superficie dell'animale, onde servire alla sua difesa.

L'ordine seguito dagli autori, che scrissero di anatomia comparata, prova ch'essi pensano non potersi questi organi collocare in alcun altro sistema. Nelle *Lezioni d'anatomia comparata* sono essi descritti alla fine dell'opera fra gli organi che hanno secrezioni particolari. Nei *Principj d'anatomia comparata* sono riguardati come un'appendice degl'*integumenti*, ciò che, a primo aspetto, sembra essere piuttosto un ordine anatomico, che fisiologico. Pure, benchè le sue idee sieno diverse da quelle dell'illustre autore di quest'opera, Knox non pretende già d'affermare che la sua opinione sia inesatta. Nel picciolo *manuale* di Blumenbach questi organi sono considerati coll'*encefalo* e coi nervi; ma siccome quasi tutti gli organi d'un animale possono essere studiati sotto questo rapporto, così è manifesto che per anco non fu assegnato alcun posto esatto agli *organi elettrici*, e che la precisa loro natura non fu per anco determinata. Però, checchè si pensi di queste idee, in parte teoriche, rimarrà sempre certo che l'autore delle osservazioni che annunziamo, aggiunse alcuni fatti all'anatomia del *Gymnotus*, fatti che possono acquistare importanza fra le mani d'uno spirito più filosofico.

La prima parte di questa memoria tratta principalmente dell'anatomia, parte dell'argomento già esaminata con molta accuratezza, e quasi esaurita da Hunter e Cuvier, avendo questi due celebri dotti lasciato poco a scoprirsi su questo rapporto, come era facile l'aspettarsi.

L'anguilla elettrica esaminata da Knox avea $19\frac{1}{10}$ di poll. di lunghezza, e circa due pollici di diametro nella maggior sua larghezza. La sua più grande circonferenza era di $3\frac{3}{4}$ di poll. Quanto alla forma, essa somigliava ad un'anguilla ordinaria, ma la testa ed il muso erano

(1) « Se la memoria non mi fallisce, dice Knox, quest'autore che poscia ascese al più alto posto come *zoologo*, esaminò il *Silurus* fra le inquietudini e le privazioni d'un assedio. Alessandria era investita dalle armi inglesi; ma è difficile di reprimere l'ardore d'uno spirito veramente filosofico ed acceso dall'amor delle scienze ».

molto più larghi, e non appuntati, come sogliono in quella. Dall'estremità anteriore fin all'ano essa era lunga 1 poll. $\frac{1}{10}$, e dall'ano fin all'estremità della coda circa 18 poll. Questa disposizione fa comprendere l'estrema preponderanza della parte dell'animale destinata a contenere gli organi elettrici sopra quella che racchiude i visceri *toracici* ed *addominali*. Però la posizione dell'orificio del retto, nel *Gymnotus*, non è la giusta misura della capacità della cavità *addominale*, la quale stendesi considerabilmente oltre questo orificio verso la coda. Nell'individuo di cui trattiamo, la lunghezza degli organi elettrici era di 15 poll. e $\frac{1}{2}$, e per conseguenza la loro lunghezza rapporto alla lunghezza totale stava come 15, 5 a 19.

La struttura de'grandi organi elettrici era assai semplice. La loro superficie cutanea presentava 31 linea bianca longitudinale, le quali erano quasi parallele, e formavano gli orli d'altrettante lamine che tagliavano l'organo in questo senso andando dal di fuori al di dentro, e terminando nelle lamine d'invoglio e centrali, che separavano gli organi più voluminosi di ciascuno degli altri. Per conoscere poi la natura e la distribuzione della seconda sostanza ch'entra nella composizione degli organi elettrici, fu d'uopo ritornare alla faccia esterna di questi organi. Knox vide allora che i tramezzi longitudinali erano tagliati ad angolo retto da lamine d'un tessuto molto più molle, dirette trasversalmente, eccessivamente ristrette le une contro le altre, ma comprendenti nulladimeno fra loro, almeno in apparenza, degli spazj angustissimi (1).

Le lamine sopraddette si possono riguardare, sia come stendentisi da un lato dell'organo all'altro, sia come costituenti altrettante lamine distinte, intercette da lamine bianche longitudinali. Osservazioni ripetute ed accurate convinsero Knox che la prima di queste opinioni è la più esatta, di modo che si dee riguardare ciascuna lamina trasversa come pareggiante in lunghezza la larghezza dell'organo elettrico cui essa appartiene, e di una profondità che dee necessariamente variare con quella dell'organo stesso. Siccome interessava di confermare l'esattezza di quest'opinione con tutti i mezzi possibili, così Knox pregò il dott. Brewster a sottoporre una picciola parte di quest'organo ad un forte microscopio. L'effetto confermò l'opinione che le molli lamine trasverse dell'organo elettrico, che tagliano le lamine longitudinali, non sieno interrotte nel loro tragitto per queste lamine longitudinali e verticali, ma che siano continue in tutta la larghezza dell'organo, e che deggiano essere considerate come un numero di lamine, la di cui lunghezza non corrisponde già alla distanza

(1) Egli trovò nello spazio d'un pollice 240 lamine circa, ciocchè è rimarchevole, giacchè Hunter trovò precisamente lo stesso numero in un pesce molto più largo,

chè divide i tramezzi longitudinali l'uno dall'altro, ma piuttosto a tutta la larghezza dell'organo. Gli organi elettrici ricevono dei nervi che non comunicano se non se col midollo spinale, e che situati immediatamente sotto il gran nervo laterale, appajono considerabilmente larghi e numerosi nella loro uscita dalla colonna vertebrale. Siccome tutto l'organo non era già stato scoperto, così era impossibile di precisare il numero dei nervi che si spargeano pegli organi elettrici; pareva però che per ciascun pollice in lunghezza vi fossero quindici rami nervosi. Il lor volume era proporzionato alla grossezza corrispondente dell'organo in ciascun punto particolare, in cui essi entravano; essi erano piani come i nervi ciliari ne' *mammiferi*, e conformavano una sola massa nel punto che uscivano dalle vertebre: poi si dividevano generalmente, se non conformemente, in cinque rami distinti pria d'entrare nell'organo stesso. Dopo di aver somministrato dei rami nervosi, il di cui numero pareggiava quello dei tramezzi longitudinali, i grossi rami passavano attraverso d'una materia adiposa che separava i grandi dai piccoli organi elettrici, e si distribuivano in questi ultimi apparentemente nel modo stesso che ne'maggiori. (*Il resto a un altro numero*). BRESCHET.

213. SULLE IMPRONTE DI PESCI negli *schisti* bituminosi del contado di Mansfeld; del prof. GERMAR di Halla. (*Mineral. Taschenb.*, 1824, part. 1.a ; pag. 61.)

L'autore pensa insieme con Hofman e Freislében che i pesci di cui ritrovansi i vestigi negli *schisti* bituminosi fossero privi di vita e spogli d'una parte della loro squame allorchè furono avviluppati nello strato che gli nasconde; crede pure che il deposito di cui fanno parte siasi formato in un momento di calma, ma non va d'accordo cogli osservatori di cui ha consultate le opere, sulla distinzione dei generi ai quali questi pesci deggiono essere riportati. Egli opina che a torto si credette di ravvisare fra loro delle aringhe, dei lucci, delle sogliole, delle anguille e dei *Ciprini*. Secondo il prof. Germar, i pesci di cui più comunemente si trovano le impronte, non solo nel contado di Mansfeld, ma ben anco a Riegelsdorf in Assia, sono quelli che si paragonarono alle aringhe. Egli vi trova pure a prima giunta dell'analogia con questi pesci, ma crede che pel numero e pella posizion delle natatoje e pella forma della coda il di cui lobo superiore è carnoso, essi si avvicinino molto più agli storioni, e propone di farne una specie col nome di *Acipenser bituminosus*. Blainville (*Nouv. Dict. d'Hist. nat. — Poissons fossiles*), il di cui lavoro sembra ignoto a Germar, avea già indicata l'analogia che presentano alcuni pesci degli *schisti* bituminosi di Mansfeld cogli storioni, e stabilì per essi il ge-

nere *palaeoniscum*; lo stesso autore comprese sotto il nome di *palaeothrissum* altre specie che a lui parevano più vicine alle nostre aringhe, tranne però una specie che viene dagli *schisti* d'Eisleben, e che egli riferisce al genere *clupea* propriamente detto.

È poi d'avviso che i pretesi *pleuronectes* citati negli *schisti* ch'egli esamina, debbano essere riportati al genere *stromateus*, ed in ciò pure ei concorda con quanto ha detto Blainville, che distinse in questo genere tre specie fossili: *s. major*, *s. gibbosus*, *s. hexagonus*. Potrebbe darsi che i due primi fossero quelli di cui Germar dà due figure, e che propone di chiamare *s. knorrii* e *s. angulatus*.

Non ha potuto l'autore accertarsi dell'esistenza d'alcuna impronta che possa riferirsi al genere Anguilla. Crede d'aver ravvisato nei frammenti trovati ad Hectstadt, nel contado di Mansfeld, un pesce vicino al genere *Idoteus* di Cuv. Finalmente la conchiusione che Germar crede di poter dedurre dalle sue osservazioni si è, che gli *schisti bituminosi metalliferi* di Mansfeld, della Turingia, del Palatinato, ecc. appartengono ad una formazione marina; e questa conseguenza è stata pure indicata nelle determinazioni precedentemente fatte da Blainville, ed ammessa dal maggior numero de' geologi. C. Prevost.

214. Nota sopra un' Ittiolite delle rupi di Vaches-Noires; di Constant-Prévost. (*Ann. des sc. nat.* ott. 1824, p. 243.)

Quest' *ittiolite* consiste in una testa rotta e molto schiacciata, ma di cui può ancora distinguersi la forma generale. Le ossa mascellari sono guarnite di molti denti fini ed acuti. L' *operculo* è intiero, ed una sola piastra ricopre tutto lo spazio superiore compreso fra le due orbite; i raggi *branchiali* apparenti sono in numero di quattordici almeno per ciascun lato. Questi caratteri parvero bastevoli a C. Prevost per istabilire un' analogia fra l' *ittiolite* del Vaches-noires e quella ritrovata da gran tempo a Grandmont, in Borgogna, e di cui Argenville e Faujas Saint-Fond diedero la figura. Blainville nella sua storia de' pesci fossili, l'ha indicata col nome di *Elops macropterus*.

C. Prévost fa rimarcare che ambedue queste *ittioliti* furono ritrovate in istrati corrispondenti della *calcaria* del Jura, benchè a grande distanza, e che la loro giacitura geognostica è per conseguenza la stessa. Ei coglie il destro di far osservare a questo proposito, che ciascun giorno sviluppa dei nuovi fatti in appoggio degl' intimi rapporti che sembrano esistere fra la presenza dei differenti fossili e la posizione relativa degli strati che li racchiudono. » Ogni nuova osser-« vazione, dice Prevost, sembra dar nuova forza a questa generale « considerazione della più alta importanza, che l'apparizione succes-« siva di nuove classi, di nuovi generi e di nuove specie di corpi « organizzati sia stata contemporanea alle diverse epoche in cui la

« terra coprivasi di nuovi strati. S'egli è d'uopo l'andar guardinghi
« nel dare ai fossili un'importanza troppo esclusiva, sembra ancora,
« che, dopo tanti fatti conosciuti, non si deggia a maggior ragione am-
« metterne uno, il quale pare in opposizione col principio generale
« ch'ei sembra rovesciare, se non se dopo l'essersi assicurati che
« questo fatto non possa spiegarsi per mezzo di una disposizione lo-
« cale. Così, per citare un esempio, le ossa dei *mammiferi didelfi*,
« che si dicono esistere in Inghilterra nella serie media dei terreni
« *oolitici*, mi sembrano costituire un fatto che, nello stato attuale
« della scienza, richiede un esame che non sarà mai soverchiamente
« minuzioso. »

Noi abbiamo riferite le stesse espressioni di C. Prevost, giacchè dopo la compilatura di questa nota di cui porgiamo l'estratto, l'autore ha fatto un viaggio geologico in Inghilterra, e particolarmente a Stonesfiled, ove fu osservato il fatto di cui si tratta. Noi quindi ci lusinghiamo di avere l'opportunità di far conoscere, in uno de'prossimi numeri, il frutto delle osservazioni ch'ei si propone di pubblicare tostamente su questo interessante argomento. DESMAREST.

215. GENERA OF RECENT AND FOSSIL SHELLS, ecc. Generi delle conchiglie viventi e fossili, di G. B. SOWERBY. N. XXIV. (V. *Boll.* di gennaro 1825 n.° 124.)

La prima tavola di questo numero riguarda il genere *Pholade*, trattato nel fascicolo precedente, e rappresenta le *pholas dactylus*, *striata* e *papiracea* giovane ed adulta. Vengono poscia i generi e le figure delle *mactra spengleri*, *turgida*. — *Pyrula reticulata* Lam., *burdigalensis* Defr., *tricarinata* Lam.; (queste due ultime specie sono fossili.) --- *Pyramidella terebellum*, *terebellata*, *maculosa*. Noi faremo quivi osservare che Sowerby propone di riunire a questo genere alcune conchiglie, che sono state o trascurate o poste all'azzardo, in alcuni generi, dai naturalisti, come l'*helix polita* di Montagu ed il *bulimus terebellatus* di Lamarck. Per siffatta giunta, Sowerby rettifica i caratteri generici delle *pyrumidellæ*. Noi siamo stati colpiti da gran tempo dai caratteri particolari dell'*helix polita* e di molte conchiglie analoghe viventi e fossili classificate fra le *melanie*, e dai loro rapporti colle specie del genere *Rissoa* di Freminville; quanto al *bulimus terebellatus*, noi lo crediamo più prossimo alle *piramidelle*; ma tutte queste congetture sono più o meno azzardate, e l'esame degli animali delle specie viventi può solo sciogliere la quistione. Noi non sappiamo nemmeno cosa sia l'animale delle *piramidelle*, nè s'elleno sieno veramente marine, come v'è ragione di credere, ed *operculate*, come si può presumere. Allorchè queste quistioni saranno sciolte, potrassi allora stabilire il vero posto delle *piramidelle*. Lo stesso dicasi dell'*helix polita* e delle specie analoghe: quanto poi alla *piramidella*

che Sowerby riporta alla P. *maculosa* di Lamarck, c'è un errore involontario da parte sua. Questa è una specie affatto diversa, e quella ch'egli figura è la *P. plicata*, chiamata anteriormente *voluta auris cati* da Chemnitz e Dilliwyn. --- Sowerby stabilisce poscia un nuovo genere sotto il nome d'*Oniscia* per alcune *cassidarie* di Lamarck, ed il di cui tipo è lo *strombus oniscus* di Linn. I caratteri ch'egli vi assegna sono: *testa oblonga, subcylindrica, apice obtusiuscula, basi acuminata; spira brevi, apertura elongata, basi in canalem brevissimum desinente; labio externo subincrassato, interne denticulato, mediane subcoarctato, interno expanso granuloso.* Le specie figurate sono: *O. cancellata, oniscus, cithara* (*Bucin. Cithara Brocchi.*). In seguito vengono la *Tornatella flammea, nitidula, sulcata*; *Lutraria solenoides, apyracea.* FERRUSAC.

216. MINERAL CONCHOLOGY, ec. Concologia minerale della Gran-Bretagna; di J. D. C. SOWERBY; ni. LXXXI e LXXXII.

Il primo di questi numeri contiene la fine del testo del n.° 80, donde noi ritrarremo i caratteri che Sowerby assegna al suo nuovo genere *Myoconcha*, il quale, pella sua forma generale, somiglia alle *modiole*, benchè abbia pure dell'analogia col genere *crassina* Lam. I suoi caratteri sono: conchiglia *bivalve* obliqua, *equivalve*, a lati ineguali: cerniera fornita d'un legamento esterno e d'un dente allungato, obliquo nella valva sinistra; apice avvicinato all'estremità posteriore, nessun seno al luogo dell'impressione del *manto*. L'unica specie è chiamata *myoconcha crassa*. Le specie figurate e descritte in questo fascicolo sono: *Ostrea solitaria, macroptera.* -- *Bellerophon* (di Mont.) *opertus, cornu-arietis, hiulcus* Tartin, tenuifascia (*Naut. hiulcus* var. c. Mart.), *costatus Park* --- *Pectunculus variabilis* (*pulvinatus var. Taurinensis* Brongn.), *brevirostris, sublaevis, umbonatus, scalaris, minimus, oblongus.* -- *Arca quadrisulcata, cancellata* (*Arcites cancellatus* Mart.) *pulchra.* --- Il numero 82 contiene: *Arca duplicata, depressa, tumida.* --- *Nucula palmae, variabilis, impressa antiquata, ovum, claviformis, lacryma, mucronata, angulata*, di cui molte sembrano essere sott'altro nome, specie descritte da Lamarck e Deshayes. -- *Buccinum elegans, propinquum, labiosum.* --- *Ovula leathesi* e *sulcata.* -- *Natica cirriformis, hemiclausa, sigaretina* Def., *glaucinoides.* --- Questo numero contiene in oltre una parte del testo del seguente, e comprende prima delle osservazioni sul genere *clavagella*, poi la descrizione dei *Nautilus globatus, multicarinatus* e *carniferus.*

FERUSSAC.

217. SISTEMA DELLE CONCHIGLIE TERRESTRI E FLUVIATILI DELLA SVIZZERA, con una enumerazione comparativa di tutte le specie che

si ritrovano ne' paesi vicini della Germania, della Francia e dell' Italia; per W. HARTMANN, pittore ed incisore di storia naturale a St.-Gall. con 2. tav. (*Neue Alpina*, 1.° vol., p. 194.)

La collezione ov' è inserito questo lavoro essendo poco diffusa, il sistema di Hartmann e le sue memorie sono poco conosciute e non furono citate che da qualche naturalista svizzero. Queste ragioni ci mossero ad indicarle ai naturalisti degli altri paesi, ed a far loro conoscere ciò ch' essi offrono di singolare. Hartmann presenta questo lavoro come un saggio d' un' opera più considerevole intitolata: *Nuovo sistema di classificazione per le conchiglie terrestri e fluviatili*. Egli s' è dedicato principalmente a discoprire le affinità naturali delle specie e dei generi; e siccome le specie della Svizzera non sono in numero abbastanza grande per dare un' idea di questa catena naturale, egli aggiunse al suo lavoro un catalogo sistematico di tutte le specie a lui note, che si ritrovano ne' paesi vicini, unendovi osservazioni acconce a sostenere le sue opinioni. Egli distingne le anomalie delle specie, in varietà (*abart*), e mostruosità (*spielart*), distinzioni che noi già adottammo nel nostro *Prodomo*. Dopo un proemio che versa segnatamente su queste distinzioni e sulle cause che influiscono sopra le varietà e sopra i mostri, Hartmann dà il quadro sinottico del suo sistema. Noi faremo osservare che in questo lavoro non si parla di *molluschi bivalvi*, benchè il titolo della memoria sembri comprenderli tutti.

Egli divide i *Gasteropodi* in *adelobranchi* e *dermobranchi*. I primi sono divisi in 4. sezioni: I.ª sezione. *Lumache impropriamente terrestri* (*moorshnecken*). A sessi separati ed *operculi organici*. a. *tentacoli* acuti e contrattili, generi *acamea* e *pomatius*. b. *tentacoli* ottusi e ritrattili, genere *cyclostoma*. B. ermafrodite; *tentacoli* ottusi e ritrattili, generi *auricella* ed *acicula*. --- II.ª sezione. *Lumache terrestri* (*Landschenecken*). Ermafrodite; *tentacoli* ottusi e ritrattili, generi *clausilia, chondrus, pupa, bulimus, helix, limacina, limax, limacia*. --- III.ª sezione. *Lumache anfibie* (*amphibienschnecken*). Ermafrodite, *tentacoli* piani e ritrattili, genere *amphibina*. --- IV. sezione. *Lumache impropriamente aquatiche*. Ermafrodite. *a. tentacoli* piani e contrattili. Generi *Limneus physa, planorbis.*

I *Dermobranchi* comprendono le lumache aquatiche, divise 1.° in ermafrodite, con *tentacoli* ottusi e contrattili: genere *ancylus*. 2.° A sessi separati ed operculi organici, *tentacoli* acuti contrattili: generi *valvata, paludina.*

Dopo questo quadro viene l' analisi del sistema, o descrizione e caratteri delle diverse sezioni ora indicate, poi il catalogo delle specie, accompagnato da osservazioni più o meno interessanti. Essendo stati adoperati dall' A. alcuni nuovi nomi, noi deggiamo prima indicar-

ne i sinonimi. Il genere *acmea* corrisponde al genere *rissoa* di Freminville: vi si comprende a ragione il *cyclostoma truncatulum* di Draparnaud. Il genere *pomatias*, nome adottato da Studer, che l'avea dato da prima al genere *cyclostoma* in un catalogo delle conchiglie svizzere, stampato nel *viaggio di Coxe*, è applicato da Hartmann ai *cyclost. maculatum*, *obscurum* e *patulum*, Draparn, ch'egli riunisce tutti e tre sotto il nome di *pomatias studeri*. La differenza di forma dei *tentacoli* di queste specie con quelli del *cyclost. elegans* è verissima e nota da lungo tempo; ma io ignoro che i *tentacoli* di quest'ultimo e delle specie analoghe sieno ritirabili.

Hartmann riunisce il *cycl. sulcatum* e l' *elegans*. Il suo genere *auricella* comprende l'*auricula myosotis* di Draparn., ed il *carychium minimum* di Muller. Il genere *acicula* è diverso da quello che noi proponemmo dubitativamente sotto questo nome. Esso comprende l'*auricula lineata* di Drap, che sembra essere un *cyclostoma*. Egli riunisce in ciascuna di queste specie di *clausilie* molte di quelle che sono distinte dagli autori, e ne indica una di nuova col nome di *cl. strigosa*. Il genere *chondrus* è tolto da Cuvier; le *vertigo*, come presso Draparnaud, fanno parte delle *G. Pupa*, fra le quali egli accenna tre specie nuove, *pupa 8-dentata*, ch'è una *vertigo*; *P. triplicata*, indicata nel nostro *Prodromo*, e *minutissima* rappresentata per un sol verso nella 2.ª tavola. Le specie d' *helix* presentano, come la *clausilia*, la riunione di molte specie in una sola, considerandola egli quali semplici varietà, ma per lo più a torto. Egli chiama *helix corrugata* la riunione di 4. varietà, l'una delle quali è l'*helix caelata* di Studer e del nostro *Prodromo*. Egli chiama *h. mutabilis* la riunione delle *H. nemoralis*, *hortensis* e *sylvatica*. Il genere *lucena*, che manca nel quadro, è tolto da Oken, e racchiude l'*helix naticoides* di Drap. Il genere *limacina* corrisponde all'*helicolimax*; il genere *limacia* al nostro genere *arione*. L'*amphibina* alle *ambrette* di Drap. Egl'indica e figura molte varietà nuove di *Limnee*. Il genere *hydrobia*, che non è nominato nel quadro, comprende le picciole *paludine* analoghe all'*acuta* di Drap, al *turbo thermalis* di L., ec. Ne distingue una sotto il nome di *diaphana*, come indigena dell'Italia, ma senz'altra indicazione e senza figura. Dopo questo lavoro si trovano da 5 a 6 quadri sinottici pei sinonimi della sua opera presente, col catalogo di Studer e coi vecchi lavori di Hartmann il padre, pubblicati nell'*Alpina* to. 2, o in una *Descrizione del lago di Costanza*, stesa da quest'ultimo naturalista. Crescono infine l'importanza di quest'opera due tavole, l'una delle quali pegli animali di diverso genere, l'altra per molte specie o varietà nuove delle quali si tenne parola nell'opera stessa. FERUSSAC.

218. Monografia del genere Aplisia (*Aplysia, Linn.*); di H. D. de Blainville. (*Journ. de phys.* giugno 1823, p. 277. con 1 tavol. nel n.° di maggio)

È noto che questo numero del Giornale di fisica che termina questa grande ed antica raccolta, non uscì che verso la fine del 1824. La memoria di cui qui si tratta non è che la ristampa pura e semplice dell'articolo *Lievre marin* del Dizionario delle scienze naturali, tomo 26. Blainville dà primamente una descrizione circostanziata sull'organizzazione dei *Molluschi* contenuti in questo genere, poi li divide in due gruppi: A. le *A. ordinarie* o *nuotatrici*, che comprendono 4. specie: B. le *A. velenose* o *dipelanti* che ne contengono il maggior numero; egli ne indica 4. d'incerte descritte da Risso nel *Journ. de phys.*, to. 97, p. 374.

La tavola *litografica* assai cativa ch'è unita a questa memoria, non può presentare che deboli soccorsi: essa rappresenta le *Apl. vulgaris*, *marmorata* Bl., *marginata* id., *unicolor* Bl., *limacina* Bl., *depilans* L., dell'Oceano e del Mediterraneo. (Le due figure di quest'ultima potrebbero certamente esser prese per due specie distinte; non essendo nella stessa posizione comparativa, l'una o l'altra era inutile).

Ferussac.

219. Memoria sopra un Mollusco fossile nuovo e rimarchevole, del terreno secondario del circondario di Falaise; di de Basoches, con fig. (*Mem. de la Soc. Linn. du Calvados*, 1824, p. 210)

Il fossile di cui si tratta, e di cui non trovasi ordinariamente che il nocciuolo, sembra accostarsi alla *Turrilites tuberculata* di Sowerby, e somigliar anco ai *Cerithium*. L'autore crede di doverlo riguardare come una *Melania*, ch'egli chiama *M. Lafrenayi* dal nome di De la Frenaye che gliene diede un bell'individuo, e che disegnò eccellentemente questo fossile nelle figure *litografiche* che accompagnano questa memoria. A ragione però sospetta De Basoches, che forse converrà levare dal genere *Melania* questa conchiglia e le grandi *Melenie* figurate da Sowerby nel *Minerale Conchology*, benchè questo genere possa avere delle specie marine, non v'è niente di certo per anco sopra il genere dei grandi fossili ora indicati.

Ecco la frase descrittiva della *Lafrenayi*. *Testa conico-turrita; anfractibus inferne costis 4 transversis tuberculoso-nodosis, superne lævibus, excavatis; margine superiore prominulo.* F.

220. Calymena macrophthalma di Cromford, presso Ratingen, nel ducato di Berg; di Fr. Wilh. Hoeninghaus di Crefeld, con fig.

(*Nöggerath, Das Gebirge in Rhein-Westph*, 3.° vol., p. 290, ed *Isis* 1824 fasc. 4 p. p. 464, con fig.)

L'autore riporta alla *Calymena macrophthalma* di Brongniart (*Hist. nat. des crustac. fossil., par Brongniart et Desmarest*, pl. 1. f. 4, 5.) un fossille benissimo conservato, di cui egli dà la figura: in questa scorgonsi i tre lobi dell'addome quasi eguali, il quale è composto di 10 ad 11 articolazioni distinte; il corsaletto ch'è coperto di tubercoli rilevati, e gli occhi che colla loro grossezza, forma e superficie granellosa, presentano il carattere più deciso della *Calymena macrophtalma*. L'individuo ha per matrice una *calcaria di transizione* che alterna con *grauwacke* e con rocce di *quarzo*. Fu ritrovato nelle petriere di Cromford, nel ducato di Berg, e con esso veggonsi negli stessi strati molte specie di *Terobratulæ* e *Gryphœe*.

Pare non esservi alcun dubbio sulla località della *Calymena* figurata da Höninghaus, e s'egli è certo ch'essa debba essere riportata con tutti gl'individui osservati da Brongniart ad una medesima specie, questo fatto confermerà l'identità zoologica di formazioni, che la loro composizione mineralogica e la loro posizione relativa fecero riguardare come analoghe nei due continenti. Di fatti, fra gl'individui su'quali Brongniart stabilì la specie della *C. macrophthalma*, due ne venivano d'America. Questo naturalista ne cita un altro dubitativamente come proveniente dalle cave della Hunaudiere; e quello di cui Stokes di Londra gli spedì i disegni, è stato trovato a Coal-Brook-Dale in Shropshire. A questi disegni l'autore di questa nota ravvicina più positivamente la *Calymena* di Cromford. Noi aggiungeremo che nell'ultimo nostro viaggio a Dudley abbiamo trovato noi stessi nella *calcaria di transizione* di questa celebre località molti frammenti che appartenevano certissimamente alla specie figurata da Brongniart, dietro Stokes. Essi erano riuniti negli stessi massi colla *Calymena Blumenbachii* e colla *C. variolairis*. Contuttociò non è forse necessario di paragonare ancora accuratamente e sopra un maggior numero di esemplari gl'individui che si ritrovano nei terreni di transizione dell'America con quelli dell'Inghilterra e della Germania, prima di pronuziare definitivamente sulla loro identità specifica? Nöggerath dietro la memoria di Höeninghaus annunzia che nella *calcaria di transizione* di Gerolstein nell'Eifel si ritrovò un bell'esemplare della *Calymena variolairis* rappresentata da Brongniart (tav. 1. f. 3.)

C. Prevost.

221. Osservazioni sopra l'identita' di alcune leggi generali notate in una distribuzione naturale degl'insetti e dei funghi; da W. S. Macleay. (*Transact. of the linn. Soc. of Lond.*, t. XIV. part. 1. p. 46. e seg.)

I recenti naturalisti s'argomentano di arrivare allo scopo proposto ai botanici dal gran Linneo, a ritrovare l'ordine della natura col confronto di tutte le affinità degli esseri, per riunirli nelle loro famiglie naturali. Per tal guisa ricercasi il piano che sembra essersi proposto la Divinità nella creazione, e le osservazioni degli anatomici sull'interna struttura comparativa degli animali, non hanno altro oggetto che di scoprire le analogie delle forme ed i gradi diversi dell'organizzazione che costituiscono l'armonia di questi esseri, per quanto è lecito allo spirito umano. Così si aggrandiscono le viste de' naturalisti, e sublimasi la dignità e l'importanza della storia naturale. Tale è pure l' oggetto dell'interessante memoria di Macleay; un solo rimprovero noi avremo a fargli, rimprovero meritato troppo frequentemente da' suoi connazionali, di non render giustizia ai Francesi; giacchè, su questo punto, tutta l'Europa colta conviene (trattine molti Inglesi) che la classificazione naturale delle piante devesi ad Anton-Lorenzo Jussieu, ad Adanson, a Tournefort, e che il regno animale deve le sue moderne distribuzioni più naturali, specialmente a Lamarck e a Cuvier. È in Francia che i metodi naturali furono maggiormente perfezionati: chi può ignorarlo? Perchè dunque questo invidioso silenzio degli eterni nostri rivali? Noi osiamo crederci più equi, sponendo fedelmente le idee di Macleay, che stà bene in guardia dal nominare i nostri naturalisti in questa circostanza, in cui era così giusto di farlo.

Macleay nella sua opera *Horae entomologicae*, avea presentato delle idee sopra la differenza che passa in istoria naturale tra *affinità* ed *analogia*, fin dall'anno 1819; ed Agardh, celebre *crittogamista* svedese presentava contemporaneamente idee consimili ne' suoi *aphorismi botanici*. Macleay pensa dunque che Fries, autore d'un *Systema mycologicum*, o distribuzione metodica dei funghi, pubblicata nel 1821 abbia potuto giovarsi delle sue idee intorno alle classificazioni naturali. Di già Pallas, nel suo *Elenchus zoophytorum*, avea riconosciuta l'impossibilità di formare quella scala continua naturale degli esseri, sì celebrata da Bonnet, ed avea veduto che il pipistrello ed il pesce-volante non si univano bene agli uccelli. Conviene adunque rinunziare all'idea d'una serie unica, benchè Dugald-Stewart la sostenga tuttora nell'Enciclopedia d'Edimburgo, supplemento, tomo V, e che ripetasi il vieto adagio: *natura non facit saltus*. Macleay, Agardh, Fries ed altri, ritengono a rincontro esistere gruppi naturali di esseri aventi fra loro rassomiglianze od affinità più o meno perfette, ma che però non ne hanno che di più o meno rimote con altri gruppi, senza formare fra loro una catena unica e necessaria; possono esservi più serie e più catene, come ne' diversi regni e paesi che dividono una carta geografica (1). In tal guisa De Candolle concepì contemporaneamen-

(1) Questo paragone fra la distribuzione degli esseri naturali e quella dei di-

te la sua divisione a doppia entrata, della famiglia delle *Crociformi*.

Ecco come Macleay ed i botanici sopraccitati concepirono queste distribuzioni naturali. Ciascun gruppo d'animali o di vegetabili, forma un tutto che si può considerare staccatamente in una sorta di cerchio, o manipolo di specie fra loro simili: è come un'isola sopra una carta geografica. Fra queste specie riunite, alcune sono più perfette delle altre: esse formano il centro di perfezione di quest'ordine di creature; da questo foco od apice di perfezione emanano, come raggi, esseri sempre più imperfetti, alla foggia dei cerchi concentrici, i più esterni de' quali sono i più diversi dal tipo, e vanno avvicinandosi per passaggi ad altri gruppi vicini. Hannovi necessariamente in questi gruppi, due punti opposti pei quali le specie, degradando dal tipo della perfezione, vanno ad unirsi con altri gruppi, dal che ne viene una serie composta di un mezzo perfetto e di due estremità imperfette. Ma avendo Oken rimarcato che la natura sembra avere una decisa predilezione pel numero cinque, soprattutto nelle piante, si credette di dover dividere ciascun gruppo in cinque parti; e ciò mise ad effetto anche Fries (1). Si ponno distinguere i funghi in *uterini* (*hymenomycetes*), in *pileati*, in *clavati*, in *sclerotiacei* ed in *tremellini* (2). Parimente Macleay divide i suoi insetti veri o *ptilota*, come gli chiama Aristotile, in due sezioni, quelli con mascelle (*mundibulata*), e quelli con succhiatoi (*chaustellata*), secondo l'idea di Clairville; ciascuna di queste sezioni è poi divisa in cinque parti nel modo seguente:

versi territorj di una carta geografica, fu già immaginata dall'immortale Linneo *Philos Bot. Term. Bot.* p. 27. Il celebre De Candolle poi nella sua *Théorie élémentaire de la Botanique* sviluppò questo felice concepimento con molto ingegno, applicandolo alla distribuzione naturale de' vegetabili. (*Nota del Trad.*).

(1) Fries nel suo *Systema Micologicum* non divide già in cinque, ma in quattro sezioni i funghi secondo i quattro *momenti cosmici* che determinano, secondo lui, lo svolgimento del vegetabile, cioè il *nisus reproductivus*, da cui provengono i funghi *Conyomycetes*, l'aria, da cui provengono gli *Hyshomycetes*, il calore da cui provengono i *Gasteromycetes*, e la luce da cui provengono gli *Hymenomycetes*. (*Nota del Trad.*).

(2) Non è questa la divisione di Fries *loc. cit.*, ma invece gl' *Hymenomycetes* sono divisi in quattro ordini, *sclerotiacei*, *tremellini*, *uterini*, che corrispondono ai *clavati*, ed *hymenini* che corrispondono ai *pileati*. (*Nota del Trad.*).

Insetti veri, soggetti a metamorfosi; centro del gruppo degli animali articolati.

PTILOTA

Insetti che conservano i loro organi di masticazione nello stato perfetto: MANDIBULATA di Clairville.	Insetti che conservano nel loro stato perfetto, dei succhiatoi dopo la loro trasformazione. HAUSTELLATA di Clairville.
1.° Metamorphosis obtecta, larvae cruciformes.	1.° Metamorphosis obtecta; larvae cruciformes.
TRICHOPTERA?	LEPIDOPTERA.
2.° Metamorphosis incompleta, coarctata.	2.° Metamorphosis incompleta et coarctata.
Larvae apodes et vermiformes:	Larvae apodes et vermiformes.
HYMNEMOPTERA.	DIPTERA.
3.° Metamorphosis incompleta; larvae typorum diversorum.	3.° Metamorphosis incompleta, larvae....
COLEOPTERA.	APTERA.
	Le larve di quest' ordine sono *apodi* e *vermiformi*.
4.° Metamorphosis semi-completa; larvae similes insectis perfectis.	4.° Metamorphosis semi-completa; larvae similes insectis perfectis.
ORTHOPTERA.	HEMIPTERA.
5.° Metamorphosis varia; larvae hexapodes.	5.° Metamorphosis varia; larvae hexapodes.
NEUROPTERA.	HOMOPTERA.

Macley pensa con Agardh, che si possa pure stabilire una divisione *quinaria* analoga in tutto il regno animale e nel vegetabile, facendole corrispondere fra loro, e collocando sempre nel centro le classi più perfette; ecco la sua distribuzione:

Animali.	Vegetabili.
Acrita (zoofiti).	*Protophyta* (muffe, licheni).
Radiata (radiati).	*Hysterophyta* (funghi, ec.).
Annulata (articolati).	*Monocotyledonea* (unilobate).
Vertebrata (vertebrati).	*Dicotyledonea* (bilobate).
Mollusca (molluschi).	*Pseudo-cotyledonea*? Di Agardh.

Sotto il nome di *pseudo-cotiledonie*, Agardh comprende i muschi, le *epatiche* e le felci di Linneo. Egli non le paragona ai *molluschi*, ma ai rettili. Però, queste idee che si attribuiscono Macleay ed Agardh, sono state pubblicate molto prima nell'articolo ANIMAL del nuovo Dizionario di storia naturale, fin dalla prima edizione del 1803, da Virey, com'è facile il riscontrarlo.

Resta a considerarsi come Macleay concepisca le analogie o i *parallelismi* delle diverse serie corrispondentisi, giacchè le affinità appartengono allo stesso gruppo d'esseri. Formando ciascun gruppo un cerchio, un'isola circoscritta, fra questo ed il vicino esservi deggiono dei vuoti, delle lagune, e perciò gli uccelli non si uniscono punto ai *cetacei*, nè alle testuggini; ma ciascun gruppo ritrova delle analogie negli altri, e perciò, dice Macleay, gli animali *radiali* hanno una forma rotonda come i funghi, il *phallus* ed i *lycoperdon* somigliano alle *holothuria priapus*, agli *echini*, le ovaje nei *radiali* hanno la posizione e l'importanza degli *sporidii* ne' funghi, ec. I *protophyta* sono analoghi alle Alghe ed ai Licheni, ec. Qui torna in acconcio di avvertire, che l'autore dell'articolo ANIMAL, già citato, ha fatto conoscere da più di vent'anni i rapporti fra gli ordini naturali de' *mammiferi* e degli uccelli; de' pappagalli arrampicanti e *frugivori* colle scimie; dei *gallinacei* coi *ruminanti*; dei *palmipedi* coi *mammiferi nuotatori*, ec.

Del rimanente, la memoria di Macleay ed i lavori dei botanici del Nord, dimostrano che i sistemi artificiali di storia naturale, danno luogo al metodo delle vere analogie e delle affinità ne' rapporti organici: così alla fine la vincono le fatiche dei Francesi che primi aprirono questo sentiero. Quanto poi a questa formazione di gruppi in cerchio, il cui centro contiene le forme più perfette, ella è certamente un'idea ingegnosa, ma soggetta a grandi obbiezioni. Di fatto, l'uomo non è forse l'essere più perfetto del globo? Perchè si vuole ch'esso sia il centro del regno animale, nol si collocherà dunque come il primo degli animali, e si porranno prima di lui i *zoofiti*, i *radiali*, gl'insetti, e subito dopo i *molluschi*, come nella distribuzione or citata di Macleay e d'Agardh? Al certo ella è cosa ridicola il porlo immediatamente presso ad una seppia o ad uno scarafaggio.

G. G. VIREY.

222. ANALECTA ENTOMOLOGICA, auctore Joh. Wilh. DALMAN, cum tab. 4. aeneis. Holmiae 1824; in 4.

In quest'opera, dedicata a Latreille, Dalman dà prima la *monografia* di due generi già conosciuti: 1.° *Diopsis*, dell'ordine dei *Dipteri*, famiglia degli *Athericeri*, tribù delle *Muscide*: egli riforma il carattere di questo genere, ricerca il posto ch'ei deve occupare nel metodo, e crede che convenga lasciarlo presso i *Calobati*, come ha fatto *Latreil-*

le; se ne potrebbe fare una sezione particolare col genere *Achias*. L'autore descrive 5 specie di *Diopsis*, cioè: *Ichneumonea* Linn., *apicalis*, *macrophthalma*, *signata* e *nigra*; queste ultime quattro son nuove, e ritrovate a Sierra-Leone sulle invetriate delle finestre: 2.° *Dryinus*, genere dell'ordine degl'*Imenotteri*, famiglia dei *Pupivori*, tribù degli *Oxiuri*. Egli stabilisce il carattere di questo genere che divide in due sotto-generi coi nomi di *Gonatopus* ed *Aphelopus*. Il primo ha per caratteri: *primo articolo delle antenne più lungo del secondo; ali con due cellette distinte alla loro base; cosce rigonfie a clava*. Esso contiene 12 specie. Il secondo ha: *il primo articolo delle antenne più corto di tutti; ali con una nervatura sola* (la costola), *ed un punto marginale grosso che manda un picciolo ramoscello; zampe semplici; cosce non rigonfie*. (*Tarsi anteriori inetti a prendere?*) Questo sotto-genere racchiude 2 specie. Tutti i *Driini* descritti in quest'opera sono di Svezia. Poscia Dalman fonda 9 generi ch'egli riguarda siccome nuovi. 1.° *Thyrsia*, dell'ordine dei *Coleotteri*, famiglia dei *Longicorni*; i suoi caratteri sono: *Antenne fusiformi, più grosse nel mezzo, portanti fascetti di peluria; palpi filiformi, un poco ottusi all'estremità; mascelle cornee, arcate, bidentate internamente, nude; corpo alquanto molle, allungato; corsaletto corto, mozzo; elitre grandi; zampe corte, compresse*. Egli descrive sotto il nome di *lateralis* una specie brasiliana di questo genere. 2.° *Polytomus*. Questo genere è lo stesso che il *Rhipiceras* Latr. Ne descrive 3 specie, due del Brasile, ed una già nota della Nuova-Olanda. 3.° *Zirophorus*, il di cui carattere è: *4 palpi corti, filiformi, i mascellari di 4 articoli, i labbiali di 3; mascelle arcate dentate all'estremità; antenne filiformi, col primo articolo grande, clavato, gli altri cilindrici, grossi, velluti; corpo allungato, depresso, quasi lineare; corsaletto quadrato, scannellato di sopra, cogli angoli posteriori smarginati: zampe corte; gambe anteriori crenulate*. Questo genere è dell'ordine dei *Coleotteri*, famiglia dei *Bracheliti*. L'autore ne accenna tre specie, probabilmente tutte esotiche. Questo stesso genere fu pubblicato da Germar, sotto il nome di *Leptochirus*. La 3.ª specie, ch'è il *Cucujus spinosus* di Fabricius, è qui collocata dubitativamente. 4.° *Hydroptila*, dell'ordine dei *Nevrotteri*. Questo genere, benchè sembri vicino alle *Frigane*, distinguesi nulladimeno dai *Plicipenne* per le ali inferiori ristrette e non *plicatili*. Il suo carattere si è: *Antenne della lunghezza del corpo, esattamente filiformi, non assottigliate all'estremità, ad articoli eguali, trasversi; palpi più lunghi della testa, sottili, quasi glabri; ali ristrette, un poco lanceolate, molto cigliate, non plicatili; gambe posteriori cigliate, armate di 4 speroni, due nel mezzo e due nell'estremità*. Ne descrive una specie sotto il nome di *tineoides*, ch'è di Svezia. 5.° *Xyela*, dell'ordine degl'*Imenotteri*, famiglia dei *Porta-Sega*, tribù delle *Tentredini*. Questo genere è lo stesso di quello nominato meno felicemente da Brebisson, *Pinicola*. I suoi ca-

ratteri sono: *Antenne cilindriche alla base, filiformi all' estremità, di 11 articoli, il 3.° lunghissimo; palpi mascellari allungati, di 4 articoli; ovidotto delle femmine rilevato, compresso, ensiforme*. Ne dà 2 specie che si ritrovano in Isvezia; la prima fu ritrovata anche in Normandia. 6.° *Dirrhinus*, dell'ordine degl' *Imenotteri*, famiglia dei *Pupivori*. Questo genere ha per caratteri: *Bocca piegata; mascelle sporgenti, con una punta particolare, fornite all' estremità di 2 o 3 denti; antenne rotte di 10 ad 11 articoli, inserite nel mezzo della fronte sotto gli occhi, ritirabili in un solco profondissimo della testa, la quale è orizzontale di sopra, sporgente all'innanzi, profondamente bifida; il solco che riceve le antenne parte dagli occhi lisci, e discende obbliquamente fino alla parte inferiore della fronte; corpo allungato; addome picciuolato; cosce posteriori molto grandi e gonfie; nessuna nervatura sulle ali, tranne la costola*: la sola specie indicata sotto il nome d'*excavatus* è di Sierra-Leone. Noi crediamo con Latr., che la *Chalcis cornigera* Jur. sia di questo genere. 7.° *Agaon*, dello stesso ordine e della stessa famiglia del precedente. Esso ha per caratteri: *Bocca picciola posta sotto l'estremità della testa; questa piana allungata; mascelle con 4 denti; due lamine in forma di coltello, che coprono la parte inferiore della testa; fronte orizzontale; antenne inserite dinanzi la metà della fronte; il loro primo articolo molto grande quasi in forma di ascia; gl'intermedj piccioli, sottilissimi, i tre ultimi grossi; corpo allungato; un succhiello all' ano* (nelle femmine); *ali quasi senza nervatura*. La sola specie descritta sotto il nome di *paradoxum* è di Sierra Leone. 8.° *Celyphus*, dell'ordine dei *dipteri*, presenta i seguenti caratteri: *Bocca composta d'un succhiatojo senza tromba; capuccio quasi perpendicolare, nudo, con una larga incavatura nell' estremità; antenne prominenti schiacciate; la loro setola grossa, schiacciata, e pare articolata; corpo ovale-emisferico; scudo grande, a volte, che copre tutto l' addome e le ali*. La specie descritta *C. obtectus* è delle Indie orientali. 9.° *Chionea*, dell'ordine dei *dipteri*, famiglia dei *nemoceri*, tribù dei *tipulari*. I suoi caratteri sono: *Antenne filiformi, di 10. articoli, il primo allungato cilindrico; il secondo a clava, della lunghezza del precedente; il terzo corto, quasi globoso; gli altri sottili, lineari, velluti all' estremità; bocca grossa prominente; palpi filiformi di 4. articoli quasi eguali fra loro, un poco più grossi verso l' estremità; velluti, l' ultimo quasi lineare; senza occhi lisci; corpo senz' ali, con bilancieri; ano del maschio munito d'una pinzetta, quello della femmina con due valve; zampe forti, mozze, atte a camminare*. La specie singolare che costituisce questo genere è chiamata dall'A., *Ch. araneoides*. Essa ritrovasi in Isvezia pe' boschi nel verno, anche al tempo della neve, sulla quale essa cammina, allorchè il termometro è sotto lo zero. Fu presa ancora, secondo Latreille, nelle Alpi e ne' monti del Jura.

Dalman descrive poscia 30 specie di *lepidotteri*, 63 *coleotteri*, 4 *ortotteri*, 1 *emittero*, 3 *nevrotteri*, 3 *imenotteri*, ed 1. *diptero*, tutti stranieri alla Svezia, e per la maggior parte anche all'Europa. Egli considera queste specie come nuove; pure ci parve di ravvisarne fra queste alcune di già descritte. Fra le specie di Svezia ch'egli dà per nuove, descrive 2 *bombyx*, 1 *rhisodes*, 1 *tetyrus* (*scutellera lat.*), 1. *lyda*, 3 *cynips*, 1 *ichneumon*, 2 *cryptis* Fab., 1 *pompilio*, 2 *psocus* ed 1. *ceroplatus*. Poi l'autore dà i caratteri del genere *apterogynus*, ordine degl'*imenotteri*, famiglia degli *eterogini*, tribù delle *mutillarie*, e sono: *Antenne allungate, filiformi, col primo articolo cortissimo ne' maschi, gli altri arcati; palpi filiformi, ineguali, i labbiali corti, di 4 articoli, i mascellari più lunghi, di 6 articoli; labbro corneo, a spatola; mascelle arcate, senza denti; ale senza nervi fuorchè alla base, e poche cellette; corpo allungato; testa piccola; primi segmenti dell'addome globosi, separati da profonde strozzature; zampe corte, mozze; le femmine senz'ali*. Ne descrive una specie sotto il nome di *globularis*, ed è la *scolia* dello stesso nome di Fabricius, che secondo questi è del Capo di Buona-Speranza. Vengono poscia alcune osservazioni particolari. Nella prima egli parla della singolare conformazione della farfalla amore (*Polyommate amour* God.). Egli osservò in un individuo di questa specie che i 10 o 12 ultimi articoli, invece di formare una clava, sono globosi, e formano quasi altrettanti nodi discosti gli uni dagli altri. Esso prega gli *entomologi* di osservare se questa conformazione sia comune ad ambi i sessi di questa specie od anche alle specie vicine. La seconda osservazione versa sopra una specie di *bombyx* americana (*B. claudicula*), le di cui zampe posteriori sono picciole ed inette a camminare, come scorgesi nelle zampe anteriori di più *lepidotteri* diurni. La terza annunzia aver egli veduti dei piccioli occhi lisci in diversi *colotteri*; ne sono due facili a discoprirsi nelle specie del genere *anthophagus* Grav., e sono posti verso il mezzo dalla parte posteriore della testa all'estremità dei solchi situati fra gli occhi. Nella maggior parte degli *omalium* sono collocati come negli *anthophagus*; ma l'*O. tectum* ed alcuni altri gli hanno un poco più posteriormente, sopra il solco trasverso della testa. Dalman ricorda altresì d'avere una volta osservato dei piccioli occhi lisci sulla testa del *paussus bucephalus*. Questi organi sono quelli che Gyllenhall nel descrivere questa specie chiama tubercoli verticali in forma di mammelle. Il *paussus bucephalus* deve formare, secondo Dalman, un nuovo genere, ch'egli chiama *hylotorus*; perciocchè differisce dagli altri *paussus* pella sua testa larga quanto il corsaletto, per la picciolezza degli occhi, pella sua bocca diversamente conformata, ed in oltre per la presenza dei piccioli occhi lisci. Il *paussus flavicornis* di Fabricius dev'essere levato da questo genere: esso evidentemente è *pentamero*; le sue *elittre* molli, il suo portamen-

to, il suo colore e la forma delle antenne nel maschio l'avvicinano al genere *malachius*. Il *molorchus abbreviatus* di Panzer, ed il *molorchus populi* di Büttner non sono che una sola specie: Schönherr li ritrovò insieme, ed accoppiati in gran numero nel tronco d'un pioppo tremula. L'ultima osservazione dell'autore ha per oggetto la larva della *noctua pacta*. Egli rammenta d'aver pigliate altra volta due larve che credeva appartenere a questa specie. Esse erano *semi-geometre* (*demi-arpenteuses*), di color cinereo o grigio di sopra, nero di sotto, con picciole linee pallide, o pallide con picciole linee nere, e di consistenza assai molle. Questa descrizione è molto diversa da quella datane da Linneo, *Syst. nat.* 2.ª part. p. 841. n.° 120.

Le figure rappresentano (tav. 1.ª) le *diopsis apicalis*, *macrophthalma* e *signata*; (tav. 2.ª) l'*agaon paradoxum*, il *celyphus obtectus*, il *dirrhinus excavatus*; (tav. 3.ª) la *thyrsia lateralis*, la *xyela pusilla*, l'*hydroptila tineoides*; (tav. 4.ª) gli *zirophorus fronticornis* e *penicillatus*, il *polytomus marginatus*, la *phaleria furcifera*, e l'*apterogyna globularis*. Queste tavole contengono delle particolarità anatomiche preziose, e sono perfettamente eseguite. In generale quest' opera merita l'attenzione ed anco la gratitudine degli *entomologi*.

AUD. SERVILLE.

223 ENCYCLOPÉDIE MÉTODIQUE. — Enciclopedia metodica. (Entomologia, di Latreille, membro dell' Istituto, ec.). Tomo IX; di LATREILLE, dell' Accademia delle scienze, e di GODART, già professore al Liceo di Bonn. Parigi, 1824.

Nota. Il mezzo tomo che compie questo volume dell' Enciclopedia, non essendo uscito che quest' anno, e le materie contenute nelle due parti dello stesso essendo del tutto omogenee, giacchè esso non racchiude propriamente, che l'antico genere *papilio*, noi stimiamo acconcio di considerarlo per intiero nella nostra analisi.

Essendosi accresciuto all'infinito il numero delle specie dell'*entomologia*, i naturalisti moderni dovettero aumentare il numero delle sezioni generiche. Di tutti i vecchi generi d'insetti, la bellezza e lo spicco de' quali li fa più ricercare nelle raccolte, il genere delle farfalle è quello che riunisce più eminentemente d'ogni altro queste due facoltà, quello che eccitò in ogni tempo la più viva curiosità. Lo stesso Linneo trovando questo genere essere troppo numeroso, tentò di farne delle divisioni d'un ordine inferiore: questo sommo avea rilevati alcuni dei caratteri per cui se ne fecero poscia più generi, ma fu ben lontano dall' indicarli tutti. Aggiungasi ch' egli non fu felice nella distribuzione delle sue specie, nè le riportò sempre a quella delle sue divisioni cui esse appartenevano.

Quando Fabricius imprese di distribuire in queste medesime divi

sioni, cui egli fece picciolissimi cangiamenti, le numerose specie scoperte dopo Linneo, non si conosceano ancora abbastanza i costumi dei *Lepidotteri*, la forma delle loro larve, le circostanze delle lor metamorfosi. Ne venne quindi ch'egli accrebbe il disordine, e che non avvi alcuna delle sue divisioni che non contenga una qualche specie destinata evidentemente ad aver luogo in un altro gruppo. Quando la morte lo colse, esso lavorava in un'opera nuova su questa parte, che non fu pubblicata più, ma di cui Illiger diede un estratto. Da quanto ne dice questo autore, Fabricius avea moltiplicato le divisioni generiche, e forse più del bisogno. Era dunque necessario che l'uomo della scienza, quello che avea fugato le tenebre dalle altre parti dell'*entomologia*, Latreille, gittasse uno sguardo anche su questa. Il volume di cui noi ci facciamo a dar conto è il frutto di questo lavoro. Le prime pagine contengono l'insieme del metodo seguito dal nostro celebre autore e conducono per le vie dell'analisi alla conoscenza dei differenti generi. Le occupazioni di Latreille non avendogli permesso di dedicarsi al lavoro della classificazione e della descrizione delle specie (tranne delle specie esotiche del genere *Hesperia*), egli si tolse a compagno Godard, i di cui scritti in questo volume provano eminentemente l'aggiustatezza delle sue idee e il suo talento d'osservazione. Noi non parleremo della quantità delle specie nuove descritte in quest'opera; diremo solo ch'essa è la prima in cui veggansi tutte le specie collocate nella sezione cui realmente appartengono, che i numerosi sinonimi furono discussi scrupolosamente, e non riferiti a caso e senza scelta, come scorgesi in tutte le opere sistematiche precedenti, e finalmente che avendo spesso gli autori fatte due specie del maschio e della femmina, Godart ebbe cura particolarmente di esaminarne i sessi, di riunirli allorchè ebbe certezza della loro identità, o almeno di esporre le sue conghietture per porre gli altri al caso di operare in seguito queste riunioni. Questi lavori erano immensi, nè si saprebbe attestare abbastanza di gratitudine agli autori che gli eseguirono nel nono tomo dell'Enciclopedia.

I generi che contiene quest'opera sono 1.° *Farfalle* o *Papiglioni*, 157 specie. 2.° *Parnassia*, 3. 3.° *Thais*, 5. 4.° *Colias*, 56. 5.° *Pieris*, 146. 6.° *Libythee*, 8. 7.° *Danais*, 57. 8.° *Idea*, 2. 9.° *Heliconia*, 68. 10.° *Acrea*, 38. 11.° *Cethosia*, 15. 12.° *Argynnis*, 70. 13.° *Vanessa*. 75. 14.° *Biblis*, 9. 15.° *Nymphale*, 275. 16.° *Morpho*, 20. 17.° *Pavonia*, il di cui carattere si trova nel supplemento, 22. 18.° *Brassolida*, 2. 19.° *Eurybia*, 3. 20.° *Eumenia*, il carattere è nel supplemento, una specie. 21.° *Satyrus*, 187. 22.° *Erycine*, 133. 23.° *Myrine*, 6 24.° *Polyommate*, 246. 25.° *Barbicornis*, una specie. 26.° *Urania*, 7. 27.° *Hesperia*, 171. 28.° *Castnia*, 18. 29.° *Agaristus*, 3.

Questi 29 generi contengono 1804 specie; i due ultimi fornirono a Latreille una nuova tribù, la prima delle famiglie dei *crepuscolari*:

essa fa il passaggio dai *lepidotteri* diurni a questi, e porta il nome d'*hesperio-sphinges*. Essa ha per carattere: *antenne sempre senza denti, a clava fusiforme, adunca e senza ciuffo di scaglie nella sua estremità. (Cellula discoidale delle seconde ali, aperta.)*

AUD. SERVILLE.

224. SOPRA TRE NUOVE SPECIE DI VERMI PARASSITI, appartenenti al genere LERNAEA di Linneo; di C.-A. LESUEUR. (*Journ. Acad. of Sc. nat. of Philadelphia*, vol. 3. n. 9.)

Lesueur forma prima di questi due vermi un genere nuovo sotto il nome di *LERNEAENICUS*. Questo genere, vicinissimo alle *lerneocera* di Blainville, e diverso soltanto perchè le appendici della sua testa sono semplici invece d'esser ramose, ha i seguenti caratteri: *Corpo allungato, assottigliato dinanzi, dilatato di dietro*; *testa fornita di molte braccia semplici quasi cornee, raggianti intorno alla bocca*. Lesueur sembra non accordare molta importanza alla creazione di questo genere, giacchè egli dice che converebbe forse modificare soltanto i caratteri del genere *lerneocera* di Blainville per potervi collocare queste due specie a braccia semplici.

Il primo di questi, ch'egli chiama pure *Lerneocera cruciata*, è lungo 2 poll. $\frac{1}{2}$ e fu trovato sopra un pesce del lago Erié, ch'è il *Rock brass* (*Cichla aenea*); il suo corpo è rettilineo, fatto a clava, e termina con 5 tubercoli rotondati di dietro; la sua testa è armata di 4 appendici quasi cornee, disposte in forma di croce ed un poco curvate in avanti. La seconda, o la sua *Lerneocera radiata*, è lunga quanto l'altra, ma più sottile d'assai; il suo corpo è filiforme dinanzi, più grosso e cilindrico di dietro; la sua testa è fornita di 5 appendici tenui; la coda presenta un piccolo prolungamento, dalla di cui base partono due ovaje lunghe e filiformi. Fu trovata sulla *Menhaden* o *Clupea Tyrannus* Latrobe, Trans. philos. Soc. Philadelph. vol. 5, pag. 77, tav. 1. — Il terzo verme di cui parla questa memoria, è riferito da Lesueur al genere LERNEOPENNA di Blainville, sotto il nome di *L. Blainvillii*. Esso è lungo quasi 4 poll., ed ha per caratteri: Corpo filiforme dinanzi, rigonfio e cilindrico di dietro; testa distinta, fornita di papille carnose sui lati; collo armato di tre appendici quasi cornee, una al di sopra e due laterali; torace fornito al di sotto di 4 paja di uncini brevi e cornei; un'appendice della coda a foggia di penna, le di cui *pinnule* sono disposte in due seni ed opposte: essendo tutte, tranne quelle del primo pajo, doppie o formate di due rami, l'interno de'quali è più picciolo. Questa *Lernea* fu osservata sull'*Exocetus volitans*.

Un altro individuo trovato sul medesimo pesce presentò a Lesueur caratteri così differenti da quelli ora riferiti, ch'esso non avrebbe du-

bitato a considerarlo come diverso di specie, se non avesse sospettato ch' esso fosse incompleto. Esso era molto più picciolo è più sottile, non aveva appendici al collo, o piuttosto invece di queste aveva delle membrane diafane dell'apparenza di tubercoli imperfetti; le 4 paja d'uncini del corpo erano più distinte che nel verme precedente; il corpo filiforme, poco dilatato di dietro, non aveva appendice pennata; la testa era di forma allungata, e vergata di due picciole linee nere, ed *undulate* di dietro; al basso del torace vi si vedeva un picciolo corpo raggiato, ec. L'autore espone un suo dubbio che quest' animale potesse essere il maschio del primo, ma crede che quest' opinione abbisogni dell'appoggio di nuove osservazioni per essere confermata.

Le descrizioni di queste tre *Lernee* sono assai circostanziate, ed illustrate da figure benissimo incise dall'autore.

Noi cogliamo quest' opportunità per indicare ai naturalisti una memoria che sembra essere stata obbliata sopra i singolari animali di questo genere, che si ritrova inserita nella *Collezione dell' Accad. elettor. Teod-Palatina*, vol. 3. Fisica, p. 57. Questa memoria è intitolata, *Lernaeae forsan adhuc incognitae*, *Gadi Cassor L. branchiis firmiter inhaerentis descriptio*, con 1 tav. L'autore n'è J.-T. Köhlreuter. DESMAREST.

225. SOPRA LA NATURA D'UNA PRODUZIONE MARINA, comunemente detta *Flustra arenosa;* di JOHN HOGG. (*Trans. of the Linn. Soc. of London*, vol. 14, 2.ª parte, pag. 318.).

Non convenivano fino al presente i naturalisti sulla natura d'una produzione marina che ritrovasi molto frequente nella Manica, tanto sulle coste d'Inghilterra che su quelle di Francia. La maggior parte degli autori la descrissero fra i *Polipai*, sotto il nome di *Flustra arenosa*, Gmelin, Ellis, Lamouroux, ec., o sotto quello di *Alcyonium arenosum*, Turton, Shaw. — Ad essa pure probabilmente riportasi la *Discopora Cribrum* di Lamarck (*Anim. sans. vertibr.* v. 2, p. 167.) Altri naturalisti però, fra' quali Boys (*Trans. de la Soc. Linn. de Londr.*, vol. 5, p. 230, tav. 10) e Blainville (*Dict. des Sc. natur.*, *art. Flustre*) supposero che questa non fosse che un aggregato d'uova d'un *gasteropodo* marino, che non hanno determinato.

Hogg prova al presente la verità di quest' ultima opinione avendo scoperto una conchiglia allo stato di embrione in ciascuna delle cellette che si ritrovano nella grossezza di questa produzione. Dei pezzi freschi conservati per alcuni giorni nell' acqua marina, gli fecero vedere lo sviluppo degli animali forniti della loro conchiglia, ed egli ebbe anche la sorte di riconoscerli per individui giovani della *Nerita glaucina* L. (*Natica glaucina* Lam.). La tavola unita alla sua memoria rappresenta una sezione di questa sostanza, per mostrare la dis-

posizione delle sue cellule nell'interno: vi si rappresentano pure le picciole conchiglie uscitene, ingrossate col microscopio, e paragonate ad individui assai giovani della *Natica glaucina*.

Questa interessante osservazione ci sembra applicabile piuttosto alla *N. castanea* Lam., sì comune sulle rive della Manica, che alla *N. glaucina* dello stesso autore, la quale, se pur vi si trova, vi è rarissima ed abita a rincontro il mare Mediterraneo. Questa differenza di nomenclatura dipende da ciò, che la *N. castanea*, specie ben distinta pei naturalisti francesi, è confusa come semplice varietà della *Nerita glaucina* in Gmelin, e nei *genera* moderni della scuola Linneana. F. de R.

226. Estratto d'una notizia sugli animaletti spermatici, letta all'Accademia delle Scienze dell'Istituto da Bory St. Vincent nella seduta del 26 aprile 1824. — L'autore, che si occupa di osservazioni microscopiche, lesse una notizia sugli animaletti spermatici in generale, ch'egli classifica nella famiglia dei *Cercarias*, stabilita nel t. 3. del *Dizionar. class. di st. nat.*, e pei quali propone il nome generale di *zoospermi*. Egli dà loro per carattere. Corpo non contrattile, rotondato, pianissimo, che finisce in una coda essenzialmente inarticolata, più lunga del corpo. Egli pensa che molti autori che si occuparono, al pari di lui, degli animaletti spermatici, accordarono loro una soverchia importanza nella generazione, e ch'essi, lungi dall'avervi alcuna parte come agenti diritti, possono al più contribuire colla loro agitazione vivace e perpetua alla mescolanza de'fluidi separati ch'entrano nella composizione dello sperma. Del resto, egli dà a Glechen il merito d'aver osservato il primo che i *zoospermi* mancavano negl'impuberi e nei bastardi infecondi. Bory de St.-Vincent ne ha conservato di vivi per molti giorni, benchè fossero stati estratti dagli *epididimi* d'animali a sangue caldo. Egli stabilisce che la grandezza di questi esseri singolari non è in proporzione con quella degli animali di cui sono parassiti; egli non crede ch'essi provengano per secrezione; trova che quelli dell'uomo non sono più grossi di quelli del gallo, mentre che quelli dei ratti sono molto più grandi; quelli de'pesci hanno le code più lunghe, ed egli crede ch'ogni essere vivente, dotato d'organi maschili, nutrisca dei *zoospermi*. Egli promette una *monografia* di questi animali, ove saranno rappresentati da più di cento.

MISCELLANEA.

227. Virey è nominato membro dell'Accademia Cesareo-Leopoldina dei Curiosi della Natura di Bonn, col nome di *Wedelius*. — Fu pure nominato membro della Società linneana di Calvados.

INDICE

DELLA SEZIONE SECONDA

CONTENENTE

SCIENZE NATURALI.

STORIA NATURALE GENERALE.

MINERALOGIA.

BOTANICA.

ZOOLOGIA.

MISCELLANEA.

BOLLETTINO

DELLE SCIENZE NATURALI

E DI GEOLOGIA.

GEOLOGIA.

(1) 227. A SYSTEM OF GEOLOGY. Sistema di Geologia; di J. MAC-CULLOCH, M. D. ec. 2. vol. in 8. ed 1. vol. di tavole. Londra. (Sotto il torchio.) Si annunzia che quest'opera deve uscire nel mese di giugno. La rinomanza del suo autore la fa attendere con impazienza.

228. COSMOGONIE, OU DE LA FORMATION DE LA TERRE ec. Cosmogonia, o della Formazione della terra, e dell'origine delle petrificazioni: principj nuovi di geologia, secondo i quali si combina naturalmente l'incontrastabile antichità dei materiali di cui componesi il nostro mondo, coll'epoca recente della creazione indicata nella Genesi; di BONNAIRE-MANSUY. 1. vol. in 8. di 236 p. Parigi é Lione 1824. Rusand.

L'autore colloca la geologia fra le scienze che abbracciano i *fatti primitivi*, cioè quelli che non si rinnovarono dopo la creazione del mondo; a torto però, giacchè la geologia è l'istoria della terra che comprende non solo la sua creazione, ma tutti gli avvenimenti che modificarono successivamente la sua superficie. « Essendo la *Genesi* necessariamente, egli dice, il solo criterio della geologia positiva, va errato colui, che se ne dilunga, e questo perciò sarà il mio punto d'appoggio. » Sarebbe stato più convenevole di dimostrare l'accordo dei fatti colla Genesi, giacchè se l'autore spiega partito per un sistema fin dal principio, egli non può ispirare molta fiducia nelle conseguenze delle sue osservazioni. Egli duolsi d'aver rintracciato invano nelle opere dei naturalisti, la causa della petrificazione e dell'interramento de' fossili; che la maggior parte delle loro conghietture pu-

(1) Duplicato anche nell'Originale. *Nota del Trad.*

gna ad un tempo e colla Genesi e coi fatti *positivi* dell'esperienza; ciocchè dimostra che l'autore non istà al giorno dei progressi della scienza. Egli prova l'impossibilità che il diluvio abbia petrificati od anche sepolti questi corpi fossili, ed a ragione; e ne deduce con pari aggiustatezza, che i trambusti che seppellirono e petrificarono i fossili sieno anteriori all'esistenza degli uomini. Ma poscia per una strana conseguenza ne arguisce, che questi fossili sieno stati sotterrati nel globo al momento di sua formazione, e che le piante e gli animali fossili abbiano appartenuto ad un *mondo anteriore* al nostro; che Dio, distruggendo il primo, abbia costruito il nostro de' suoi avanzi, e che quello era stato abitato da animali differenti da' nostri, nè era stato popolato dagli uomini, non essendovi tracce d'*antropoliti* negli strati terrestri. Quest'unico fenomeno della distruzione d'un mondo vecchio e della costruzione d'un nuovo, gli additò la ragione perchè la terra è più elevata all'equatore, perchè i poli sono ricoperti di *ghiacci originarj*, perchè il globo è *bitorzoluto (mamelonné)* di montagne, sparso d'*avvallamenti* (*enfoncemens*) ec. La meditazione di questa meraviglia gli fornì l'*intelligenza del Caos*. Là dove ha principio l'istoria degli uomini, soggiunge Mansuy, deve aver fine il mio libro. I dotti hanno *edificato* le parti *eminenti* della geologia; io collocai per di sotto la *pietra angolare*: *la mia parte è già fatta*.

Nel primo capitolo dell'opera, Mansuy presenta delle considerazioni generali sopra la geologia; nel secondo, espone le divisioni e la difficoltà delle opinioni geologiche; nel terzo, si argomenta di dimostrare l'esistenza e la distruzione d'un mondo anteriore; nel quarto fino al sesto, dà le teorie dei ciottoli, della luna e delle comete; nel settimo racconta la creazione del mondo attuale; nell'ottavo, tratta della *climaterizzazione* degli esseri; nel nono, dell'antichità degli astri; nel decimo, del diluvio, per quanto ha che fare colla geologia; nell'undecimo, del *litogeno* o *fluido incubatore*; nel duodecimo, dell'origine dei petrificati; nel decimoterzo, degli *antropoliti*; nel decimoquarto, della differenza degli animali fossili dai viventi; nel decimoquinto, egli esamina e scioglie le principali difficoltà geologiche; nel decimosesto, sono raccolte le conchiusioni. L'opera finisce con alcune note. Mansuy chiama *fluido incubatore* quell'ignoto agente, egli dice, che tenne in dissoluzione la pasta lapidescente in cui petrificaronsi i fossili.

Noi non ispingeremo più oltre la disamina dello strano edifizio che Monsuy fu costretto ad erigere di conseguenza in conseguenza, perchè egli era fuor di sentiero, nè abbastanza istrutto degli avanzamenti della scienza. Quand'egli si lasciò scorgere dalla rettitudine del suo spirito, riconobbe di molte verità; e fu così ch'egli avvisò a ragione doversi distinguere l'antichità del mondo da quella della specie umana sul globo. Di fatto, noi non abbiamo verun elemento

per istabilire questo primo calcolo; esso è della medesima categoria di quello della distanza delle stelle dalla terra, nè interessa per niente la Genesi, che nei giorni da essa indicati, comprende, secondo tutti i dotti teologi, altrettante epoche la cui durata ci è sconosciuta.

229. Atlas géographique et géologique ec. Atlante geografico e geologico delle quattro parti del mondo, e della Francia in particolare; preceduto da un saggio sulla geografia naturale e fisica del Globo, e segnatamente della Francia, dietro le opere di Cuvier, Brongniart ed altri celebri dotti; di Agostino Legrand; 2 fasc. in fogl. di 16 p. di testo e di 24 carte, 15 delle quali colorate e 9 dette *mute*, per lo studio. Prezzo 16 fr. Parigi, 1824; presso l'autore, via *Hautefeuil'le*, n.° 20, Dondey-Dupré.

Noi ci tratterremo più a lungo su questo Atlante nella Sezione delle *Scienze geografiche*, limitandoci qui ad indicare ciò che in quest'opera riguarda la geologia. Il Saggio sulla Geografia naturale e fisica del globo, ec, che precede le carte, è composto di 16 pagine in due colonne. Nell'introduzione l'autore gitta uno *sguardo rapido sulla superficie della terra, ed espone sommariamente le principali materie ch'entrano nella composizione del globo terrestre*, il *granito*, il *feldspato*, la *mica* ec., di cui porge tali definizioni da poter essere comprese dai giovani; poscia distribuisce i differenti terreni nelle sei classi seguenti: *granitici, quarzoso-argilliferi, calcarei-quarzosi, cretacei, arenosi, basaltici*, riunendo i terreni di transizione coi primitivi, ne'quali egli colloca sempre il granito. In appresso egli esamina ciascuno di questi terreni, li definisce, ne cita alcuni esempj, e passa poscia all'esame particolare della Francia, di cui dà *un colpo d'occhio generale applicando al suolo del nostro paese la classificazione de' terreni* surriferita. Semplice ed utile è siffatto piano, e solo abbisognerebbe d'una maggiore estensione per imprimere nello spirito de'giovani cui l'opera è destinata, idee più limpide e più precise. Sarebbe stato altresì profittevole di avvicinarlo un poco più alle lezioni più elevate e più giuste de' professori d'università, pelle quali quest'opera elementare sarebbe stata un utile proemio. Dopo l'introduzione viene la geografia fisica; in essa l'A. descrive succintamente i diversi bacini della Francia, e parlando di quello della Senna, dà, sulle tracce di Brongniart, la descrizione di molti spaccati presi sopra diverse linee in questo bacino, e compie l'opera sua col descrivere le montagne della Francia. Tra le carte, quelle che più si affanno alla geologia sono le seguenti: sulla stessa carta ritrovasi un quadro dei corsi fra loro paragonati de'principali fiumi, e dell'altezza relativa delle principali montagne del globo; la Francia in bacini; una carta geografica della medesima, fatta sul lavoro di Omalius d'Halloy e del barone de

Montbret; la carta geognostica del bacino di Parigi, secondo Brongniart e Cuvier; gli spaccati presi in questo bacino, secondo gli stessi autori, con alcuni esempj de' fossili che vi si trovano; una carta dei Pirenei rimarchevole pel suo modo di esecuzione (invece di tratteggi incrociati vi si scorge una specie di punteggiato che imita il disegno a polvere o a lapis nero, una specie di *Acquatinta* che venne adoperata per esprimere il rilievo); una carta con due cartelle eseguita come la precedente per le montagne del centro della Francia, o le Cevenne, colle figure di alcuni accidenti basaltici. Quest' opera elementare non sarà spoglia d' utilità, essa farà germogliare nello spirito de' giovani studiosi delle idee, delle conoscenze preziose che potranno svelare ad essi la loro inclinazione pello studio della geologia, od anche farla nascere se non si fosse puranco manifestata; d' altronde queste prime cognizioni dovrebbero far parte dell' educazione, e molti di quelli che non avessero avuti questi primi elementi potranno leggere proficuamente l' opera di Legrand. DE FERUSSAC.

230. ESSAY ON SALT. Saggio sopra il sale, con osservazioni sulla sua origine, formazione, giacitura, e sue principali località, con una descrizione speciale delle saline americane, quanto allo loro utilità nelle arti, nelle manifatture e nell' agricoltura. Discorso pronunciato dinanzi il Liceo di storia naturale di Nuova-York, da Ger. Van RENSSELAER. In 8. di 80 pag. Nuova-York; 1823.

L' autore si fa da prima ad osservare, che il terreno secondario fornisce la maggior parte del suolo fertile, e crede che la divisione de' terreni intermedj verrà abbandonata, conservandone soltanto le altre tre, e comprendendovi come masse accidentali i prodotti ignei, il carbon fossile, le alluvioni, l' argilla e la sabbia, la *lignite* e la *torba*. Il suolo intermedio è poco esteso, i suoi limiti malagevolmente si fissano, e spesso manca: queste sono le sue ragioni. In America, questo terreno forma una stretta lista lunghesso le catene primitive. Al N.-O. esso confondesi frequentemente col terreno secondario, mentrechè non ve n' ha traccia al S.-E. Al N.-O. *l' arenaria* secondaria giace immediatamente sul granito. L' *arenaria* carbonosa giace sulla *calcaria* ad *encrini* degl' Inglesi, che ricopre *schisti* e graniti, ec. La catena primitiva degli Stati atlantici degli Stati-Uniti sostiene il paese che stendesi al settentrione e al ponente, mentre che al mezzo giorno e al levante esso è battuto dall' Oceano, che ha scalfitto fino il terreno terziario. All' occidente i depositi secondarj riempiono il bacino fra queste antiche catene e le Montagne Rocciose, e soltanto al mezzodì sono coperti dagli ammassi terziarj e di alluvione d' Alabama, del Mississipì e della Luigiana. Così essi compongono tre quarti degli Stati repubblicani. Dopo di avere osservato che il sale fu già usato

dagli uomini anteriori al diluvio, ei lo colloca presso all'*arenaria rossa*, al gesso, all'argilla ed al carbon fossile. Vicino alle sorgenti saline crescono di molte piante proprie delle rive del mare. Il sale in roccia esiste in moltissime località. La montagna di sale di Tibbel Had Deffa, nel regno di Tunisi, è situata all'estremità orientale del lago San-Marco. Il sale de'monti presso Levotaiah e Miniss, è grigio azzurrognolo. Avvi del sale da entrambi i lati dell'Atlante. Sulle rive ed al settentrione del deserto della Libia, Hornemann discoprì un' immensa pianura salsa in una catena calcarea, ed al S.-E. dell'Abissinia avvi una simile pianura di 4 giorni di cammino. In Ispagna, nella Manica, v'hanno masse di sale di 70 verghe di diametro, mescolate e coperte di gesso a cristalli di *quarzo ematoide*. Presso l'Ebro scorre una catena dall'orto all'occaso, composta di sale, di gesso e di *calcaria*. Egli fa ammontare da 140,000 a 236,000 botti il prodotto annuo delle miniere di Cheshire in Inghilterra; quelle di Polonia non ne danno che il ventesimo, ec., ec. Agli Stati-Uniti si dubita se siavi sale in roccia, o per lo meno che non ve n'abbia nella Luigiana superiore. Il maggiore Long, ne'suoi viaggi sulle Montagne Rocciose, ne vide masse pesanti da 20 a 30 libbre. Negli Stati-Uniti il sale si estrae dalle sorgenti salate, e se ne ricavano ogni anno 1,200,000 *bushels*, de'quali lo stato di Nuova-York ne dà 700,000. L'autore offre una tavola del sale introdotto negli Stati-Uniti nel 1822, e cita i luoghi acconci alle saline. La formazione salina stendesi dagli Alleghani al mare Pacifico, fra i 31 e 45.° di latitudine boreale. Al Perù il sale si trova a 10,000 piedi d'elevazione. Se ne cava molto dall'argilla *muriatifera* di Punta Araya, e ve n'ha nella California. Esso incrosta molte località delle pianure poste appiè delle Montagne Rocciose. Nella grande salina al S.-O. del forte Osage, ch'è di 30 metri di circonferenza, il sale ha da due a sei pollici di grossezza, ed è asssociato al gesso ed all'argilla. Il sale non esiste in gran copia che nell'argilla *muriatifera*. La vallata superiore del Canadien-Rivier è incassata fra mura di *arenaria* rossa, ed il fondo della medesima è coperto d'incrostature saline. Le acque fra'l meridiano di Council Bluffs e le Montagne Rocciose contengono più o manco sale e solfato di magnesia, e tutto questo paese somiglia alla Siberia. Nell'Illinese il sale abbonda, e la salina più importante si è quella di Shawneetown: 250 *gallons* d'acqua danno 50 libbre di sale, e se ne cavano all'anno da 200,000 a 150,000 *bushels*. Uno de' pozzi fornì 14 piedi di terra leggiera mista di ceneri e di rottami di vasellame, 14 piedi d'argilla rossiccia con 4 degli stessi frantumi; ed a 4 piedi sotto la superficie vi si rinvennero 6 pollici di carbone. In altro pozzo, a 4 miglia all'occidente, si attraversarono 45 piedi d'argilla turchiniccia tenace, con una sorgente salmastra, e 10 piedi di sabbia con una seconda sorgente ricchissima. Nell'argilla e nella sab-

bia furono ritrovate ossa di *mammouth* e d'altri animali. Avvi una salina a Boon's Lick (Missuri), in cui domina la *calcaria*, ma le *arenarie* e il carbon fossile sono in vicinanza. Egli cita altresì una salina detta *Lockart's saltwork*, sopra la salina River, e quella di Fork sopra la Mine-River. Molte sorgenti salse ritrovansi nell'Arkansas, come a 50 miglia sopra l'unione del Grande o Neosho River coll'Arkansas; una di esse esala idrogeno zolforato. Il pozzo è scavato entro una *calcaria conchiglifera* oscura.

S'miglianti sorgenti sgorgano nell'Illinese, parecchi miglia al di sopra della sua unione coll'Arkansas e sopra il Wachitta. Al settentrione dell'Arkansas le saline sono accompagnate dal carbon fossile, ed al mezzodì dall'argilla rossa. Nell'Ohio si conoscono i pozzi salini di Zanesville sopra il Muskingum, a Jackson sopra lo Scioto e sopra l'Hockhocking. Nel Kentucky le saline di Little Sandy-River sono le più ricche, e sortono dalle alluvioni. Nella Virginia si ponno citare quelle di Wythe County e sopra il Grande Kenhawa River. In Pensilvania, quelle di Conemaugh-Creek forniscono 100 *bushels* al giorno. Nel Susquehanna-County, traversando il duro macigno, si ritrovarono buone sorgenti. Nello stato di Nuova-York esse abbondano nelle contee d'Onondago, Cayuga, Seneca, Ontario, Magara, Genessee, Tompkins, Woyne ed Oneida. Il lago salso d'Onondago o Salt-Lake, ha 6 miglia di lunghezza e 2. di larghezza, ed è circondato da monti calcarei conchigliferi. Il punto più orientale in cui si abbiano osservate di tali sorgenti si è nello stato di Nuova-York, a 25 miglia al ponente d'Utica, e quelle d'Onondago si ritrovano a 40 miglia più all'occidente; il punto più occidentale di queste sorgenti è a Santa Catterina nel Canadà. La valle d'Onondago sorge di qualche piede sopra il livello della circostante pianura, ed è formata d'argilla rossa e verde: sulle rive del lago vi sono sorgenti dolci e salmastre.

L'autore espone poscia i differenti gradi di salsedine delle acque degli Stati-Uniti: l'acqua d'Onondago da 56 libbre ne diede 51 di sale, 6 once e mezza di carbonato di calce colorato dall'ossido di ferro, 2 libb. 4 once di zolfato di calce, 1 libb. e 12 once e mezza di muriato di calce, e forse una traccia di muriato di magnesia. Esposta alcuna particolarità statistica, egli pensa che le sorgenti americane sieno generalmente più salse che le europee, e valuta a 22 per cento la salsedine di quelle di Cheshire, ad 11 quella di Francia, ec. Distingue le sorgenti salse che derivano da un letto salino da quelle che sgorgano da un deposito d'acqua salata, posto nel mezzo d'una roccia priva di sale. L'*arenaria* rossa contiene il sale, e questa stendesi verso il Red-Rivers del Messico, e vi è coperta dall'*arenaria* grigia. Presso il lago delle Montagne, Mackensie cita sorgenti salse in quest'*arenaria*, e lo stesso è pure ad Onondago: quest'*arenaria* con-

tiene del carbon fossile, del gesso ec., e discende sotto i depositi secondarj. Il gesso accompagna il sale, p. e., ad Onondago, nella Manica, e nella valle di Smarrimento nell' Africa meridionale, ove strati di sale giacciono sopra il gesso. Parlando dell'argilla egli vi cita dei Granchi a 80 verghe di profondità a Gracovia. Il deposito salino sembra sovente essersi formato prima del carbon fossile come a Liverpool nell'Ohio. Presso il lago delle Montagne, l'*arenaria* rossa salina contiene del carbon fossile. Egli studiasi di spiegare la produzione del sale per mezzo del *cloruro* ch'esalano le piante marine, ed i depositi salini non dovrebbero ascriversi, secondo l'A., che al mare ed al disseccamento de'laghi salsi. Parla de'grandi laghi d'America; il lago Erié è il meno profondo, non avendo che 120 piedi; esso è 565 piedi sopra l'acqua dell'Hudson ad Albany, ove sentesi l'influenza della marea. Calcola essere di 900 piedi la profondità del lago Superiore, del lago Huron e del lago Michigan, quella del lago Ontario di 492, e dà una tavola della loro superficie e della massa delle lor acque. Lo scolo del lago Erié porrà a scoperto un deposito argilloso d'acqua dolce ad Unio. Hannovi oltracciò molti altri laghi salsi, come quello del Pennon Blanco nel Messico, e nei Turks Islands. Le *solfatare* sotto-marina ci sembrano spiegare molto meglio l'origine del sale. Il rimanente della memoria concerne gli usi differenti di questa sostanza. A. Boué.

231. Giunta all'articolo sull'eruzione del Donnersberg. (V. il Boll. di febbr., n.° 148.)

I compilatori degli *Annali di Chimica e di Fisica*, dicembre 1824, p. 384, assicurano, che in seguito alla ultima notizia da essi ricevuta, sembra che siensi udite di fatto forti detonazioni da un lato di questo monte; ma che la *nuova dell'uscita delle fiamme è inventata*. La stessa raccolta rende ragione delle innondazioni che devastarono le rive del Reno per l'ordinario effetto dei fenomeni atmosferici, e dimostra che i tremuoti e le acque sotterranee non v'ebbero alcuna parte. de Férussac.

232. Continuazione della memoria geologica sopra il sud-ovest della Francia, accompagnata da osservazioni comparative sopra il settentrione dello stesso regno, e specialmente sulle rive del Reno; di A. Boué. (*Ann. des. Sc. natur.* sett. 1824. p. 55.)

Le *sieniti* dei Pirenei sono assai di rado *feldspatiche*, come a Betarram e nella gola di Lherz. I *diabasi* (*ofiti*) al contrario vi sono frequentissimi, specialmente fra il golfo di Biscaglia e la valle del Lez e della Salat, e presso Bajona, Bostenes e Dax. Sono esse le masse

di *pirosseno* e della calcaria suddetta separa la gran massa *pirossenica* dallo strato calcare; nè è per nulla un filone riempito posteriormente come vorrebbe de Charpentier. L'autore non ritrovò traccie di *arenaria* rossa secondaria o di *todtligende* in questa catena; ma alcuni *pudinghi quarzosi*, ed alcuni *grauwack* gli parvero far le veci dell'*arenaria* purpurea intermedia o *Old-red-sandstone*. Manca parimente l'*arenaria* carbonica; avvi però un deposito di *arenaria* grigia *marnosa* od argillosa e *micacea*, che racchiude impressioni vegetabili, e collegasi ad una *calcaria* compatta a frattura scheggiosa e d'un colore nericcio o bigiccio. Vi si trovano *ammoniti*, *pettini*, *encrini*, *nummoliti*, ed ostriche crestute. Rare volte questa *calcaria* somiglia al *rauchwack*, od è cavernosa e contiene zolfo e bitume (St-Boes presso Orthes). L'autore si mostra molto poco persuaso di collocare questo deposito a parallelo dello *zechstein*. È desso che forma il circo di Gavarnia, ove giace sopra gli *schisti* cristallini ed intermedj. L'*arenaria* abbonda a ribocco appiè de' Pirenei e nelle loro vallate, p. e. presso Saint-Girons, Rimont, Dax, Bastènes, ec. Essa copre tal volta massi di *diabaso*, come a St-Pandelon e Rimont. In quest'ultima situazione essa non approfondasi sotto il *diabaso*, come fu falsamente asserito, e quest'errore provenne dall'apparenza che presentano gli strati sinuosi di questo deposito. L'*arenaria* screziata è sempre molto *marnosa*, rossiccia, giallastra, bigia o verdognola, e contiene ammassi di gesso compatto, semi-granelloso o fibroso, banchi di ferro *micaceo* (Bastenes), ferro zolforato, cristalli di *quarzo ematoide* e d'*arragonite* (Bastenes). L'autore pensa che nella Spagna la *glauberite* e la *fosforite* terrosa giacciano in questa formazione. Il gesso presenta di rado (Pouillon) lamine di ferro *oligisto*. Questo deposito dà origine a parecchie sorgenti calde *idrosolforose* o salate.

I suoi strati sono come altrove molto sinuosi, e nelle loro parti superiori osservansi alcuna volta, siccome al Poui d'Arzet (Dax), strati subordinati di *calcaria* compatta, o in gran parte globulare, come i *roggenstein*, il *muschelkalk*. Quest'ultima formazione esiste pure nei Pirenei (Rimont), ed ivi presenta delle *calcarie* compatte grigie o nericcie. Il *quadersandstein* sembra formare lungo tutto il piede della catena un deposito di molta grossezza sotto la *calcaria jurassica*, ed abbonda soprattutto nei dipartimenti dei Bassi-Pirenei, dell'Ariège e e dell'Aude. Sono *arenarie* più o meno *schistose*, *quarzose* o *marnose* o *micacee*. Hannovi zolle di ferro *idrato*, banchi di *calcaria marnosa*, e molti avanzi di vegetabili in parte marini, nonchè alcuni resti d'*Iside* (Ogenne). La *calcaria jurassica* forma una fascia più o meno stretta al piede dei Pirenei, ed offre tutti i gradi ordinarj di questo grande deposito, ma la loro divisione in minuzzoli, ed il loro isolamento rendono lo studio di questo deposito malagevole al geologo viaggiatore.

De Ferussac.

233. Seconda Memoria di de Caumont sopra la geologia del circondario di Bayeux, letta alla Società Linneana di Calvados, il 10 nov. 1823 e l'8 marzo 1824. (*Mem. di questa Soc.* t. 1. p. 179.)

Nel circondario di Bayeux la *calcaria* con *polipai* e la *marnosa* occupano la parte settentrionale, il *lias* la parte di mezzo, ed i terreni più antichi la parte meridionale. Il *lias* o *calcaria con grifiti arcuate* è più o meno compatta, talora *litografica*; è grigia turchiniccia o giallastra o brunazza, e contiene *marne* e letti d'argilla di svariati colori. La sua parte superiore presenta qualche silice tubercolosa. Le petrificazioni caratteristiche sono le *grifiti*, le *belemniti*, i *pettini*, i *plagiostomi*, i *nautili*, le *ammoniti* ec.; le *grifiti* trovansi a preferenza nelle parti inferiori, le *belemniti* nelle superiori. Hannovi molte specie di legno fossile, ed arnioni di ferro ossidato. Essa giace sopra la *calcaria magnesiaca*, sull'*arenaria* rossa tedesca, e sui terreni intermedj. È coperta dalle *ooliti* inferiori o dalla *calcaria marnosa*, da quella a *polipai*, dalla sabbia o dall'argilla. Il *lias* stendesi da Tilly a Vaux, lungo la Seule; sulle rive dell'Aure si trova a Gueron-Saint-Amator, ed anche in molte località fra Grouay, Tilly e Magny.

L'autore dà poscia molti spaccati di petriere colla grossezza dei differenti strati, e queste veggonsi a Sables, Arganchy, Suon, Osmanville, e presentano sempre alternative ripetute di *calcaria* e di *marne*. Le *ooliti* inferiori sono in parte ferrigne, e variano dalla grossezza d'un baco da seta a quella d'una noce; nel quale ultimo caso esse formano un letto separato immediatamente sopra il *lias*. La *calcaria* ad *ooliti* brune forma uno strato d'oltre tre piedi di grossezza, e contiene i seguenti fossili: *ammoniti*, 6 specie; *alcioni*, 2; *arche*, 2; *belemniti*, 2; *bucardi*, 1; *turbini*, 1; *ceriti*, 1; *cicloliti*, 1; *delfinule*, 2; *encriniti*, 1; *meleagrine*, 2; *lime*, 3; *mitili*, 2; *mie*, 3; *nautili*, 2; *ortoceri*, 2; *echiniti*, 1; *pettini*, 2; *porpiti*, 1; *terebratole*, 2; *trochi*, 8; *trigonie*, 1; *veneri*, 4; legna, 2, l'uno delle quali è la *tartuffite*; ossa, 1; *cipricardj*, 3; *polipai*, 3. Questo strato si scorge in Vaux-sur-Seule, a Magny, Vaucelles, fino alla distanza di mezza lega da Port-en-Bessin.

La *calcaria* con *ooliti* bianche è superiore alla precedente ed ha da 1 a 12 metri di grossezza; la sua grana è talvolta finissima, talora è dura, o si scheggia e dividesi in istrati di 1 a 2 piedi di grossezza. Rari vi sono i fossili, ciò nondimeno vi si rinvengono *polipai*, alcune conchiglie, ed avanzi di coccodrillo (Port-de-Bessin). L'autore dà gli spaccati di 6 petriere ove scorgonsi i tre ordini precedenti della formazione *jurassica*. A questo deposito sovrasta la *calcaria marnosa*, che l'autore paragona fuor di proposito al *lias* degl'Inglesi: es-

sa ha 50 metri di grossezza e consta di strati alternativi di *marna*, d'argilla e di *calcaria*. Il colore di queste rocce è grigio, turchino e giallo; le *calcarie* sono in parte *oolitiche*, ed in generale il novero de' loro strati varia d'assai, sovente è limitatissimo nel centro di di questo deposito. Tal volta la parte superiore di questa formazione *jurassica* è giallastra, e l'inferiore azzurrognola o grigia. I suoi fossili sono *terebratole*, *ammoniti*, *nautili*, *belemniti*, *trochi*, *trigonie*, *madrepore* ed avanzi d'*ittiosauri*. Questo deposito stendesi da Villiers-le-Sec a Saint-Come-de-Fresnoy, a Commes, a Port-en-Bessin ed a St-Honorine.

La *calcaria con polipai* ricopre la *marnosa* sia che con essa colleghisi, sia che ne resti divisa perfettamente; è durissima, zeppa di laminette *spatiche*, e contiene *ooliti* bianche, o *calcarie* tenerissime e letti di silice. Hannovi *polipai*, *pettini*, *ostraciti*, altri *bivalvi*, e di rado *bacoliti* (Port-en-Bessin). Nella parte settentrionale del circondario di Bayeux essa trovasi su tutta la eminenza da Maisy a Banville, all'incirca, fino ad una lega lungi dal mare. Talvolta alla *calcaria con polipai* sovrasta un banco di argilla gialla con silice e con *pudinghi* ferruginei e siliceo-calcari, che influisce assai sulla vegetazione. A Maisons, la *calcaria marnosa*, coperta da 15 a 20 piedi di *calcaria con polipai*, forma i monticelli d'Escures e di Commes, alti 55 metri. A Vieux-Pont sulla Seule, le *ooliti* brune sono coperte dalla *calcaria marnosa* e da quella di Caen, che prolungasi da Martragny a Bretteville-l'Orgueilleuse, e si affonda sotto la *calcaria con polipai*.

L'autore esamina poscia le coste fra la Seula e la Vire, la di cui altezza varia dai 60 agli 85 metri. All'occidente di Port-en Bessin, vedesi la *marna* turchina, la *calcaria con ooliti* bianche, e la *marnosa*; le *ooliti* inferiori s'innalzano fino alle Hachettes: alcune masse d'*ooliti* bianche s'innoltrano nel mare a foggia di grosse torri, coperte dalla *marna* turchina. L'autore porge uno spaccato della costa che ha 54 metri d'altezza; la *calcaria con polipai* ne occupa 7 metri, la *marnosa* 12, e le *ooliti* bianche da 5 a 10. Le ultime rocce contengono molti *polipai*, *echini* e *spugne*. Più lungi le *ooliti* aggiungono alla maggior loro altezza, e talvolta veggonsi le *ooliti* brune ed il *lias*. Accosto al villaggio di Saint-Honorine la *calcaria marnosa* alterna da un canto del vallone colla *marna* turchina, e dall'altro con un'argilla gialla. Verso Colleville, la *calcaria con polipai* s'ingrossa, ed il pendio della costa si mitiga fino a Vierville, ove i due terzi di questa (50 metri d'altezza) sono occupati dalla prima ch'è posta fra la *calcaria marnosa* e l'argilla. L'autore porge gli spaccati delle tre ultime coste citate. Dopò il capo della Percée la *calcaria con polipai* forma la base delle coste che sono poco alte e coperte di scoscendimenti di *marne*. Questa roccia vi contiene pochi fossili, ma molti letti di silice, di 14 a 16 centimetri di grossezza che si perdono nell'argilla bruna.

Sopra un'altezza di 40 metri di tai letti ve n'hanno per lo meno 30. L'autore presenta uno spaccato preso in vicinanza del villaggio d'Anglesqueville. A Saint-Pierre la *calcaria marnosa* s'innalza fino a 10 metri d'altezza, ed alterna superiormente colla *calcaria a polipai*. In questa località sonovi 6 metri di *marna* turchina e calcare, 1 di *calcaria con polipai*; 3 e 32 di *marna* turchina e di *calcaria marnosa*: 16 di *calcaria con polipai* e con silice; 5 d'argilla e di silice; 1 e 64 d'argilla. Verso Grand-Camp la costa non offre che *calcaria con polipai*, e s'abbassa verso Maisy, ch'è costruito sulla medesima roccia, la quale prolungasi nell'interno fino ad Osmanville. Da Grand-Camp a Vire la spiaggia è un'alluvione di sabbia a frammenti di *calcaria con polipai*, e riposa sopra una terra grassa, nera, accompagnata talvolta da un cotal poco di *torba*. A levante di Port rinvengonsi *ooliti* bianche, coperte di 54 metri di *calcaria marnosa* e di 5 metri di *calcaria con polipai*. Quest'ultima è molto grossa a Marigny, ov'è coperta d'argilla. L'autore dà uno spaccato di questi depositi, preso a Port. A qualche distanza la *calcaria con polipai* diviene tenera, nè riprende la sua durezza che verso Fontenailles, ove le sovrastano 2 metri di *ooliti* bianche, 1 di *calcaria* giallastra, 0.^{m}, 80 di sabbia *calcare* ed 1 metro d'argilla. Presso Aromanches queste rocce inclinano sensibilmente, e non lungi da Fresnay le coste cessano, la *marna* turchina occupa una vallata fino a Ver. A qualche distanza dal mare hannovi eminenze di *calcaria con polipai*, che inclina a levante e giace sulla *calcaria marnosa*.

Di là fino a Seule, la prima roccia occupa tutto il paese e forma pure tutte le coste fino all'imboccatura dell'Orne; lungo la costa, spicciano più sorgenti dalla *calcaria marnosa*, e producono del tufo spugnoso come a Sainte-Honorine, ove si trasse partito da questa roccia.

Lo scoglio Calvados, dinanzi d'Aromanches, è formato di *calcaria marnosa*, e ne'maggiori abbassamenti della marea presenta una superficie di molte centinaja di metri di lunghezza, sopra 30 di larghezza. Esso è tagliato a perpendicolo all'occidente, ma s'innalza in dolce pendio verso terra. Nelle alte maree esso è coperto di 18 a 20 piedi d'acqua. A. Boué.

234. Smith's Geological Atlas. Atlante geologico di Smith, parte VI, contenente le carte del Cumberland, Durham, Northumberland e Westmoreland, colorite e con molte note nel margine. Dimensioni, 22 poll. sopra 19. Prezzo 1 l. 1 sc., ovvero prendendo separatamente ogni carta, 5 sc. 6 d.

Questa parte compie la metà di questa bell'opera. Le antiche rocce di transizione di queste 4 contee d'Inghilterra sono ricinte da

calcaria con encrini, a diverse inclinazioni. Non si veggono nella carta che due eccezioni a questa regola; nell'una sono picciole porzioni d'*arenaria* rossa intermedia (*old.-red-sandstone*) che giacciono immediatamente sulle rocce antiche, e nell'altra è una massa d'*arenaria* screziata (*red marl*) in istrati non concordanti. L'autore si procacciò di rappresentare in colori le masse di *arenaria* più notabili nel terreno carbonico, ciocchè può dar origine a scavi in luoghi ove finora non s'era cercato il carbon fossile. A. Boué.

235. Giunte alla memoria di W. Fitton, inserita negli *Ann. of Philosophy* di nov. (*Ann. of Phil.* dec. 1824., p. 458.)

L'autore confessa che Lyell aveva osservati e stabiliti prima di lui i fatti esposti nella memoria citata, ed estende le sue considerazioni sulle formazioni di *arenaria* verde e ferruginea dell'isola di Wight all'Inghilterra in generale. Sembragli verisimile che nelle carte geologiche di Smith una parte della sabbia ferruginosa di Berkshire, d'Oxfordshire, di Buckinghamshire e di Bedfordshire non sia di fatto che un equivalente degli strati di Hastings, ed appartenga all'*arenaria* verde dell'isola di Wight. In fatti la creta non n'è separata che per alcuni massi di *arenaria* (*firestone*), e vi si osserva una fascia argillosa parallela alla creta ed alle sabbie suddette, come nel Surrey e nel Sussex. L'autore rimarca a questo passo, che le divisioni di Smith in generale sono buone, ma che i suoi nomi ed i suoi colori non sono sempre bene applicati. Egli riunì come una stessa cosa erroneamente la sabbia verde di Kent colle sabbie di Portland, ed il *Kentishrag* colla *calcaria* di Portland, ec. Il *gault* dell'autore nel Cambridgeshire porta questo stesso nome nelle carte delle contee di Smith; ma nella sua carta ridotta dell'Inghilterra, egli lo chiama *oak tree clay*, e lo unisce al *weald clay* di Sussex. Si ha ragione di dubitare che le sabbie appiè dei Shotoverhill nell' Oxfordshire sieno di sabbia verde, giacchè il *Tetswoth clay* dello stesso paese è, secondo Smith, l'equivalente del *gault* di Cambridgeshire. Nel Buckinghamshire una parte della sabbia sottoposta al *gault* può appartenere a quelle di Hastings. Nel Bedfordshire si ritrovano porzioni di argilla corrispondenti al *weald clay*, ciocchè indicava pure simili sabbie; e nel Norfolk (tra Downham ed Hunstanton), e nel Lincolnshire (fra Spilsby e Borton) attrovansi sabbie analoghe a quelle di Shanklin ed argilla turchina con *belemniti*. Rimane ancora molto a che fare pella classificazione delle sabbie sottoposte alla creta nel resto nell' Inghilterra. Egli preferisce le sue divisioni dell'*arenaria* verde e ferruginosa a quelle dell'*arenaria* verde superiore ed inferiore, perciocchè il suo *firestone* è legato alla creta, e non è separato dalla sabbia verde per mezzo di una valle, come quelle che forma sovente il *gault*

fra la sabbia verde ed il *firestone*, che d'altronde non è altra cosa che la creta tufacea o *cloritica* dei Francesi. In geologia si richieggono nomi non significanti o di località. Il *firestone* scorgesi bene a Merstham presso Reigate non lungi da Londra. Una lettera di Webster annunzia per gennajo una replica a questa memoria.

A. Boué.

236. Sopra i sistemi geognostici dell'Alemagna. Lettera di De Buch a De Léonhard. (*Mineral. Taschenbuch*, 2.ª part., 1824, p. 501.)

Questi sistemi riduconsi a quello de'Paesi-Bassi, del Nord-Est, del Reno e delle Alpi. Nel secondo sistema, tutte le catene corrono dal N.-O. al S.-E., soprattutto nel settentrione dell'Alemagna; ed il corso de'fiumi ha una simigliante direzione, come l'Oder, la Spree, l'Elba, dopo Havelberg; l'Elba dal centro della Boemia a Magdeburgo, l'Aller ed il Weser. Hoffmann trattò particolarmente di questo in *Gilbert, Annal.*, vol. 76, p. 33. L'Unstrutt, la Werra ed il Danubio, da Ratisbona a Lintz, hanno un egual corso. La catena del Jura appartiene al sistema delle Alpi fino alle rive del Dub, che scorre parallelamente alla direzione delle Alpi e del Jura. Più lungi, nell'Alemagna, la catena del Jura forma nel Rauhe-Alp, il limite dei due sistemi. La sua continuazione al nord fino a Lichtenfels forma i limiti del secondo sistema. Le creste di Muschelkalk, presso Roclach ed Hildburghausen, appartengono pure al secondo sistema, mentre che la direzione dei monti di Muschelkalk, presso Melrichstadt, verso Kissingen, dimostra ch'essi dipendono dall'Odenwald e dallo Spessart. I grandi ammassi di gesso, e la direzione del vallone della Fulda d'Ober-Rothenburg a Melsungen, fanno ravvisare qui pure il predominio della direzione al N.-O. Perciò i limiti del secondo sistema sarebbero da questo lato nelle altezze al S.-O. di Rothenbug. L'Erzgebirge è la sola catena intermedia che abbia una direzione diversa. Avrebbe forse influito su questa posizione la formazione del Mittelgebirge? I Basalti formano *altipiani*, non catene.

I monti della Moravia sono piuttosto un *altipiano* elevato, che una catena. I limiti delle formazioni intermedie di Praga e del *gneis* a levante di Kolin e di Czaslau, hanno la direzione del sistema e dell'Elba. La catena delle Alpi, dopo la sua biforcazione in Istiria, prende affatto la direzione N.-O. o S.-E., che rimarcasi pure nelle catene della Grecia, dell'Albania, dell'Epiro, nelle isole dell'Arcipelago e nel mare Adriatico. Nella parte N.-O. del sistema del Reno, il grande *altipiano schistoso* delle rive di questo fiume ha i suoi limiti che corrono dal S.-O. al N.-E. della Saar a Friedberg; ed i porfidi neri che lo innalzarono, sono disposti in una linea che ha la direzio-

ne medesima, e ch'è pure parallela ai depositi carbonici ed agli strati di *dolomia*, tra Hardt ed Hundruck. Il piede dell'Hardt, fra Bliescastel e Kaiserslautern, ha una pari direzione. Il sistema del Reno stendesi fino appiè dell'Hardt, poi ad Oppenheim e pel Vogelsberg, giacchè tutte le sorgenti salse ed acidate, fra la Nidda ed il Lahn, mostrano ch'esse appartengono al sistema del Tauro. Sotto al Basalto, non ritrovossi che *grauwack*. Avanzandosi al settentrione, questa catena si distingue più difficilmente della *calcaria nera*, e compajono miniere di carbon fossile. La vicinanza di questi due depositi non incontrasi nel rimanente dell'Alemagna. Dopo di ciò, vengono immediatamente le formazioni superiori, giacchè l'*arenaria rossa*, la screziata ed il *muschelkalk* non esistono ne' Paesi-Bassi. Sarebbe egli un accidente che la sinuosità ove sono collocate Cologna e Bonn si rinnovi nello Zuyderzée. A. Boué.

237. Sopra gli accidenti geognostici della Valle di Fassa; di L. De Buch. (*Mineral Taschenb.* 1824, 2. parte, p. 343.)

In questa lettera a Leonhard, l'autore descrive prima la *sienite* di Monzon, che ricorda quella di Norvegia, benchè questa rassomiglianza sia lontana e non provenga che dalla grossezza della grana e dal *gatteggiamento* delle lamine *feldspatiche*. Questa *sienite* è composta di *feldspato e d'anfibolo*, ed i cristalli del primo hanno, in grandi spazj, la medesima posizione. Hannovi alquante *piriti* che non sono così frequenti nelle rocce di *pirosseno, d'antofillite o d'iperstene*. Avvi pure alquanta *mica* esagona, e *turmalina* stellata, ma *quarzo* giammai. Avvi giacimento d'*idocraso*, di *gehlenite*, di granato bruno, di *ceilanite*, di *fassaite ed albite*; e tutti questi minerali ritrovansi in piccioli filoni, in fenditure, in *drusi*; nullostante talvolta si sarebbe tentato a credere che l'*idrocaso* vi fosse disseminato. Al piede occidentale di Monzoni, nel letto del Giumellabach, avvi *arenaria* rossa con *bivalvi*, coperta dalla *dolomia*, e più in alto i porfidi *pirossenici* sorgono fino all'altezza de' monti Bifaure, Giumella e Sorneja. Nel torrente di Monzonbach vi sono pezzi di *amigdaloide* a frammenti di *dolomia*, e questa è una località acconcia per vedere quest'ultima roccia contenente un nucleo *porfirico*. A due ore di cammin più in su, riveggonsi la *dolomia* e le *arenarie* rosse. Dopo trascorse le muraglie di *dolomia* del Sasso di Loch, il declivio delle Alpi di Monzon è coperto da massi di *sienite*. L'*idrocaso* sembra formare un letto molto profondo sopra un ripido lato della cima, ed è sempre impastato nello *spato calcario* azzurrognolo, ciocchè potrebbe far credere che questa circostanza abbia influito sulla forma unica ch'egli sempre presenta, cioè quella di un prisma a 4 lati nel quale sono troncate le facce dei vertici piramidali. La *gehlenite* è pure una varietà d'*idro-*

caso duro, da ciò che ne sembra all' aspetto. Lo *spato* calcare non comparisce che sui limiti della *sienite* e della *dolomia*. Vi si scorgono bei *drusi* di *ceilanite*, che furono dapprima riempiti di *spato* calcare; e ve ne sono pure di *fassaite* e d' *albite*. I *drusi* presentano sovente un cotal poco di *mica cloritica*, p. e. ad Ala. Il *pirosseno* vi si ritrova pure sotto la forma *ottododicesima* di Hauy, ec. Fa di mestieri studiare accuratamente i rapporti sotto a cui i fossili presentano alcune forme. Soltanto nel Monzon ritrovasi la *cabasia* romboidale; nella valle di Fassa essa è mescolata al *chesotipo* fibroso, e riveste le fenditure. Il monte Monzon è un cono affondato nella *dolomia*. Passato il colle di Campagnazzo (a circa 8000 piedi d'altezza) ritrovansi verso S. Pellegrino la *calcaria* compatta e le *arenarie* rosse, e più basso i porfidi *quarziferi* fino a Morna. L'autore crede che questa massa *sienitica* sia uscita dalla terra a foggia dei basalti, e che abbia sospinti dinanzi a sè i depositi secondarj, e li abbia allontanati. Alcuni accidenti particolari, nel contatto colle *calcarie*, favorirono la formazione di nuovi minerali. Le osservazioni istituite non permettono ancora di stabilire se la *sienite* siasi innalzata da sè, o se sia stata sollevata dal porfido *pirossenico*; ciò nondimeno, in quest'ultimo caso, converrebbe supporre che la massa sia stata posta in tale stato da modificare i depositi sovrapposti. Questa osservazione potrebbe applicarsi pure a molte masse granitiche poste sovra rocce secondarie.

In altro articolo, l'autore descrive le apparenze geologiche di Vigo, nella valle di Fiemma. A Soresa (a 3600 p.) hannovi trarupamenti di *arenaria* rossa, che innalzasi dal lato del colle di Caressa, ove aggiugne a notevole altezza. Il gesso non vi si trova che nelle parti superiori e vicine alla *calcaria*. La potenza di quest' *arenaria* può ammontare a 600 p. Gli strati avvolgono il porfido *quarzifero* come nel ruscello di Costalonga, e forse vi si deve riferire anche il porfido senza *quarzo* e con *pirosseno*, che trovasi fra Sorega e Moena. L'*arenaria* di Sorneda e di Moena verso S. Pellegrino, inclina al S.-O. ed è coperta dalla *calcaria* grigia, che inclina parimente sotto Moena alla chiesa di S. Giuseppe. Vi sono *marne* ed *arenarie* bianche, ed *arenaria* screziata superiore, che sostengono il *muschelkalk*. Siccome queste *arenarie* hanno la medesima inclinazione di quelle sovrapposte al porfido, così l'autore non crede giusto di separarle. Un quarto d'ora più in giù, esce dalla *calcaria* una massa *porfirica* nera disposta in filone o colonna. Il porfido *pirossenico* offre piccioli filoni *spatici*, e talvolta somiglia alla serpentina verde antico. La *calcaria* stendesi fino a Forno, ove ricompajono i porfidi pirossenici fino al granito di Mezzovalle. Essa contiene molta *amigdaloide* con *epidoto*. La vicinanza del granito sembra influire su queste rocce così prossime ai basalti. Un granito a *feldspato* rosso e *turmalina* succede al granito a *quarzo*, *mica*, *anfibolo*, o *sienitico*; e contiene rame zolforato sul-

l'Alpe Bellamonte, nonchè *leprite* e *tungstein*. Più lungi, il granito a *feldspato* bianco ricomparisce di rimpetto a Prodazzo, ricopre le *calcarie* granose sopra la cascata di Conzacoli, ed è coperto verso l'alto della montagna. Il porfido *pirossenico* è a contatto colla sola *dolomia*.

L'articolo seguente si riferisce al granito di Lima d'Asta in seguito a una partecipazione di Weiss di Berlino. Da Cavalesse o Castello si ascende la Val Cadino sopra il porfido rosso, che stendesi fino a Calaminto; esso è separato da banco sottile di *mica-schisto* o granito che stendesi nella valle della Brenta da entrambi i lati di Masso.

Prima di Telve ricomparisce il *mica-schisto* fino alla val Sugana, o fino alla *calcaria* del Borgo, ed è un granito simile a quello di Brissen. Dopo la Pieve di Tesino ritrovasi ben tosto il *mica-schisto*, e poscia il granito di Cenia d'Asta, che innalzasi ad 8, 626 p. a livello delle ghiacciaje dei monti *dolomitici* della val di Fassa, nel Sasso di val Fredda e di Marmelata di Vedretta. Forse nell'alto vi sono filoni di *quarzo* prismatico. Il granito discende nel vallone di Cauria (Conalthal), ed è seguito dal *mica-schisto* e dalla *calcaria*. Al S.-O. la val Tolvagola ed una parte della val Viosa sarebbero i limiti del granito. Questo ammasso forma un'ellissi, il grand'asse della quale scorre dall'O.-S.-O. al E.-N.-E.; esso è circondato dal *mica-schisto* che inclina al N. o N.-O. ed al S. o S.-E., e qui v'è precisamente come fra Mittelwald e Brissen, un esempio di *schisti* sollevati dal granito. Dopo l'inclinazione del *mica-schisto* questa roccia continua verso Levico, ricomparisce a Roncagno ed a Brissen. Di fatto la massa di Brissen ha pure una medesima direzione, e queste due cime granitiche limitano il deposito *porfirico-quarzifero*, in mezzo a cui s'innalza il porfido *pirossenico*, mentre che i brani bassi od elevati dei depositi secondarj non sono che rimasugli d'un invoglio rotto e sollevato. Le Alpi non sono che un'immensa fenditura fatta dai porfidi neri attraverso le rocce secondarie; queste furono in sulle prime arrestate nel loro movimento di ascensione dai depositi primitivi; le rocce secondarie furono sempre sospinte sui lati, talchè non n'esistono che alcune tracce al più sulle cime delle masse elevate, e non vi sono riconoscibili (*dolomia* di Waldrast presso Inspruck, d'Albula, di Jasso, di Bioneo e di Campo-Longo). Il porfido *pirossenico* non iscorgersi che sui margini della fenditura allorchè le masse superiori furono sollevate notevolmente. Gli ammassi di gesso dipendono, al pari che la *dolomia*, da quest'ultimo deposito.

Tutte le catene del globo hanno probabilmente la stessa origine; così in Alemagna il porfido ritrovasi appiè dell'Hundsruck, e sorte dallo *schisto* argilloso, e la fenditura della Nahe ha la direzione medesima di quelle da cui eruppero l'Hundsruck ed il Tauro. Sul lato

settentrionale del Turingerwald ogni valle taglia il porfido accompagnato da un agglomerato simile a quello della Nahe, e che non è punto il *Todtliegendes* (Friedrichsrode, Georgenthal, Luisenthal, Reinhartsbrunn). Dicesi lo stesso dell' Hartz ed in Islesia. Il porfido rosso o *quarzifero* dovette sollevare interi continenti a motivo della gran massa di *arenaria* che l' accompagna. Il porfido *pirossenico* non avrà formato che catene. L'ultimo articolo è consacrato al granito delle Alpi. Il granito *sienitico* del Tirolo potrebbe addomandarsi granito *porfirico*, e si sarebbe innalzato in massi isolati dalla fenditura supposta. Esso ritrovasi nell' Engadino superiore al colle d' Albula, che separa la *calcaria* all' oriente dal granito ch' è all' occidente. Esso forma montagne altissime fra l' Albula ed il colle di Julierspass, e sul lato boreale del Juliers è in contatto collo *schisto* argilloso e *micaceo*. Gli strati di queste rocce inclinano al S.-O., o contro il granito; ciò non di meno non vi si scorge sovrapposizione evidente. Il granito forma tutte le eminenze all'intorno di St. Moriz fino a Ponte-Resina ed al Rosetschthal nel Bernina. Un'altra massa granitica ritrovasi nella vallata di Lauterbrunn mezz'ora sopra Staub-Bach, e stendesi pel corso di 2 ore fino alle ghiacciaje ove la *calcaria* la copre fino nel fondo della valle di Gasteren, ov' essa ricomparisce per isvanire bentosto sotto la *calcaria* verso lo stretto del Kanterthal. Nello Screckhorn, nel Finsteraar, e sul lato meridionale della Jungfrau, avvi a preferenza il *gneiss*. Forse vi si debbono riunire le rocce poco estese delle rive del Rodano presso S.-Maurizio. Questo granito non ritrovasi che nel Rottenmanner, Tauern in Istiria, d' Unzmarkt sopra la Mur. A Zeyring avvi del *gneiss* bianco che inclina al N.-O., e scorre per 8 a 9 ore. Più lungi il *micaschisto* stendesi verso Modlersbruck, e dopo l' imboccatura della valle S.-Giovanni trovasi per due ore di cammino la *calcaria granosa*.

Viene in appresso un *gneiss* che differisce dal primo ed è vicino al granito di grana fina del Tirolo, e stendesi fino all'albergo di Hohen-Tauern, ov' esso finisce contro una cresta calcarea scoscesa ed il colle della valle dell' Enns presso Rottenmann. Nella valle profonda e ristretta di Trieben il granito o il *gneiss*? è limitato dal *micaschisto*. Il granito del S. Gottardo a *drusi* di *adularie* forma le cime del Fibia, dell' Ospizio e del Gustenhorn. Dalla valle di Renchthal, verso Urseren, il *gneiss* inclina sempre più fortemente al sud, ed il *micaschisto* dopo Andermatt segue questa inclinazione. Finalmente sull' Alp-Rotondo il granito non disposto in istrati si sottopone e forma le cime; ma dinanzi all' Ospizio il *micaschisto* ritorna con una inclinazione boreale, l' angolo della quale è minore nella val Tremola, fino a che nelle gole di Dazio esso stendesi sul *gneiss* che inclina 30° al settentrione. Perciò il profilo del S.-Gottardo presenta la forma d'un ventaglio, del quale il granito occupa il centro, il *gneiss* gli

orli. Questa singolare disposizione ritrovasi nella valle dell' Unteealp, del Medelserthal, ec. All' occidente la massa granitica termina presso Oberwald, fra i colli della Forca e del Nuffenen. All' oriente essa continua nel Somvixthal, e finisce sopra Vrin sul lato occidentale della valle di Leignez. Il sollevamento del granito spiega tutte queste apparenze. Il granito è composto principalmente di *quarzo* e di *mica*, e tende bene spesso alla struttura *schistosa*; la *mica* è coperta da laminette di talco; il *feldspato* vi si trova in cristalli, ed il *quarzo* in fine granella. Questo granito non rivedesi più che presso il Brenner; i massi presso Stafflach provengono dalle ghiacciaje che terminano lo Zamsthal all' oriente, e che sono legate a quelle del Pfitschthal. Queste alte miniere di granito probabilmente riescono dal *gneis*. Questa roccia comparisce nel Salzburg sulle eminenze delle parti superiore ed inferiore del Sulzthal nel Pinzgau. Le ghiacciaje e l' opposto pendio della valle della Salza da Holbersbach a Wald sono coperte di massi di un *gneiss* fogliettato grosso, e di granito del S.-Gottardo. Il *quarzo* vi si trova in dodecaedri più o meno grossi, nè questa roccia ravvisasi più nel resto delle Alpi orientali. A. Boué.

238. Lignite in Russia. (*Amer. Journ. of sc. and arts*, vol. 6. n. 2, maggio 1823, p. 398.)

Nelle provincie settentrionali della Russia ritrovansi pezzi di legno petrificato cogli avanzi di *mammouth*, ec. Il prof. Kounizin osserva, che queste legna furono sepolte da lunghissimo tempo, essendo ricoperte da uno strato grossissimo di sabbia e d' argilla; tutte le sommità di questi alberi sono rivolte ad un lato, ed essi indicano nel maggior numero d' essere stati spezzati da una forza irresistibile. Le legna di pino e d' abete sono più decomposte delle altre, quelle che si attrovano nell' argilla sono meglio conservate, ed è osservazione singolare, che la petrificazione è più o meno innoltrata negli alberi posti accanto gli uni degli altri. Le quercie non sono petrificate, e sono adoperate nelle arti, non crescendone or più nel paese. Queste legne sarebbero forse state sepolte all' epoca del trasporto dei grossi macigni? Le cime degli alberi erano inclinate al S.-E. e al S.-O, e quindi la forza che le rovesciò deve avere avuto una direzione dal N. al S. Queste legne fossili trovansi in tutto il settentrione della Russia presso e lungi dai fiumi.

239. Memoria geologica sull' isola di Sardegna; del cav. Alb. della Marmora. (*Mém. du Mus. d' hist. nat.* 6.° ann. 4. fasc.)

In questo lavoro che promette per parte dell' autore un' opera più estesa, degna di tutto l' interesse dei geologi, della Marmora non si

prefisse di dare una descrizione geologica completa della Sardegna: fu sua intenzione di far conoscere solamente la struttura generale di quest' isola importante, e di unire alcune note dichiarative ai diversi saggi di rocce da lui raccolte, e delle quali ha spedito una bella serie all' amministrazione del Museo di storia naturale di Parigi. A questo primo quadro sono unite però una carta bellissima e nove spaccati coloriti geologicamente; due di questi sono presi nel senso longitudinale dell' isola, cioè dal nord al sud, e gli altri sette nella direzione contraria, dall'est all'ovest ed a varie distanze dalla estremità, talchè coll' ispezione degli spaccati e della carta si può acquistare ben presto un'esatta idea della distribuzione relativa dei terreni diversi, di cui è composto il suolo della Sardegna.

I terreni che l' autore credette di poter distinguere, e ch' egli ha rappresentati nella carta o negli spaccati con un colore particolare, sono così indicati dal medesimo: 1.° porfido, 2.° granito, 3.° *schisto micaceo*, 4.° terreno di transizione, 5.° *calcaria* alpina o del Jura, 6.° *calcaria* più moderna, 7.° rocce vulcaniche. I terreni di granito e di *schisto micaceo* occupano dal nord al sud dell'isola quasi la metà orientale della sua totale larghezza; essi stendonsi non interrotti da *Longo Sardo*, dirimpetto alla punta meridionale della Corsica, fino al Capo *Carbonara*, formando montagne dirupate fra le quali è la più alta quella detta *Genargentu*, ch' è di *schisto micaceo*, giacchè la sua punta più elevata detta *Punta Schiusciu*, secondo le osservazioni barometriche di della Marmora, arriva a 1826 metri sopra il livello del mare. I medesimi terreni incontransi all' estremità N.-O. ne' monti *Della Nurra*, che conseguitano all' isoletta d' *Asinara*, ed al ponente di *Cagliari*; il porfido, i terreni di transizione e la *calcaria* alpina veggonsi in falde poco estese sui fianchi di queste catene principali in molti punti isolati, ma tutto lo spazio compreso fra i terreni granitici e schistosi del levante dell' isola e la sua costa occidentale, dal golfo di *Porto Torres* a settentrione fino a quello di *Cagliari* al mezzodì, è occupato da terreni recenti di sedimento, che, secondo l'avviso formatone da Cordier alla vista dei saggi spediti, sarebbero analoghi alla *calcaria con nummoliti*, del monte Bolca nel Vicentino ed alla *calcaria* grossolana dei dintorni di Parigi. Le città di *Cagliari*, d' *Oristano*, di *Sassari*, sono in mezzo a questi terreni, che nella maggior parte degli altri luoghi sono coperti di prodotti vulcanici, la di cui massa principale, collocata nel centro occidentale dell'isola, forma i monti *del Marghine*. L' autore crede di dover distinguere in questi terreni più epoche, l' una delle quali sia anteriore allo scavo delle valli e l' altra posteriore, benchè antichissima riguardo ai tempi istorici. Cordier, cui piacque d'arricchire di qualche nota la memoria di della Marmora, pensa che secondo i saggi da lui veduti « convenga « considerare tutte le formazioni vulcaniche della Sardegna come ri-

« masugli di molti sistemi prodotti per eruzione, e che in seguito fu-
« rono demoliti del tutto. Questo dotto professore aggiunge, ch' esse
« appartengono allo stesso periodo di tempo dei rottami basaltici del-
« la Sassonia, e delle vecchie lave del *Mont d' Or* e del *Cantal* in
« Francia, e che costituiscono una delle dipendenze dei terreni ter-
« ziarj superiori. »

Della Marmora osservò presso Cagliari una breccia ossea che paragona a quelle di Gibilterra, di Nizza, d'Antibes, ec.; egli crede di aver riconosciuto fra le ossa ch' essa contiene, quella di piccioli rosicanti (topi campagnuoli), e dei denti di ruminanti: vi trovò unitamente delle conchiglie terrestri, fra cui l' *Helix candidissima*.

Dopo di aver trascorsa la bella memoria pubblicata di fresco da Charpentier intorno alla costituzione geologica de'Pirenei, in cui questo dotto osservatore suppone, che una causa potente (una corrente), provenendo dal N. al S. ed in direzione orizzontale, abbia potuto rompere la continuità della cima di questa catena di montagne in molti punti, scavar questi profondamente e trasformarla in una serie di eminenze più o meno isolate, della Marmora volle provare se questa supposizione potrebbe applicarsi alla disposizione delle catene dei monti della Sardegna. Egli rimarcò di fatto, che tutto il terreno sembra essere stato solcato dal nord al sud, ch'è la direzione generale delle creste elevate; che la parte della Sardegna difesa al nord dalla Corsica, è quella appunto in cui i terreni antichi sono stati meno alterati, e che la sommità di questi monti non è già divisa in punte isolate come quella dei Pirenei, perchè essa non era esposta trasversalmente, come quella, all' azione distruttrice supposta. Per lo che della Marmora crede doverne arguire dalle sue osservazioni particolari, che l' opinione di Charpentier sull' esistenza e la direzione d' una corrente primitiva desolatrice sembra essere confermata dalle forme attuali delle masse granitiche dell' isola di Sardegna.

C. Prevost.

240. Sopra i filoni pirossenici del Vicentino; di P. Maraschini, (*Bibliot. Ital.*, To. 31, 1823, p. 210.)

Avendo Marzari-Pencati contrastato a Maraschini il riempimento dei filoni *trappici* o basaltici del Vicentino e del Tirolo, ed avendo creduto di potere stabilire nella gazzetta di Venezia del 28 aprile 1823, che questi filoni erano stati riempiti da colate, Maraschini cercò di verificare questa idea, ed espose in questa memoria le ragioni che impugnano l' opinione del Marzari. Primieramente, in qual modo le colate avrebbero potuto superare le valli? Se queste fessure avessero potuto esistere, come vuole Marzari, perchè non presentano esse alcuni agglomerati prodotti dallo slogamento delle rocce vicine? Perchè

il *trappo* non contiene altro che i frammenti della roccia attraversata, e nessuna delle posteriori? Perchè questi frammenti ritrovansi a preferenza sui lati dei filoni? Egli attacca poscia il Marzari per aver egli esposta l'idea, in cui conveniamo noi pure, che i filoni basaltici si sieno formati ne'luoghi ove avvennero le eruzioni vulcaniche, specialmente a due tempi, l'uno anteriore all'*arenaria* rossa secondaria, l'altro posteriore alla creta, mentre che Maraschini pensa che queste eruzioni potevano accadere a tutte l'epoche.

Lo *schisto talco-micaceo* del Vicentino presenta sovente dei filoni *pirossenici* (Val dell'Agno e del Leogra). Due filoni paralleli tagliano questa roccia nel luogo detto *Grandi* presso Recoaro, e sembrano in apparenza terminarvi colla loro estremità superiore, benchè lo stesso Maraschini convenga che non sia possibile l'assicurarsi del fatto. Presso Molino avvi un filone verticale con un terzo filone molto sottile. Poco lungi di là ve n'hanno altri due che s'intersecano ad angolo acuto, il più recente de'quali ha spostato l'altro, e sembra finire nello *schisto* a poca distanza di là. Egli trova questi esempj non combinabili colla teoria del Marzari. Di più, sonovi *strato-filoni* come nella valle dell'Orto sopra Staro, presso Giorgetti e Gisbenti nel comune di Valli; e presso Recoaro nella valle di Storti avvi uno strato-filone la di cui materia non essendo stata sospinta con forza bastante, impastò ne'due lati del filone numerosi frantumi di *schisto talcoso*. Sembragli che la sola teoria Huttoniana o quella di Lazzaro Moro, geologo del 1740, possa spiegare questi fatti. Sovente la materia ignea si rovesciò dall'alto di questi filoni, e ricoprì lo *schisto*. Nella valle di Val Calda, la materia in tal modo riversatasi, s'innalza fino alla sommità del Xon, e nella valle del Prak (presso Recoaro) la roccia *pirossenica* s'è distesa sullo *schisto*, e vi riposa sopra un ammasso di lapilli rigettati. Giova l'osservare che i lapilli e le ceneri formano, secondo l'autore, l'*arenaria* rossa secondaria. Nel primo luogo non iscorgesi che questa roccia (*todtliegende*) ricopra la roccia ignea, ma nella valle di Prak il fatto è evidente; e noi siamo d'accordo coll'autore, allorchè egli dice d'aver veduto superiormente l'*arenaria* rossa e lo *zechstein*, od una *calcaria marnosa* grigio-scura. Nella valle di Val Calda la massa *pirossenica* in filone è accompagnata da una corteccia di breccia, che non cessa se non nel sito ove si è stesa la massa ignea.

Le rocce metallifere ed *agatifere* della valle di Zuccanti e di Tretto sono ammassi sortiti dai filoni. Marzari vuole che questo sia un deposito terziario, ma l'A. gli fa le seguenti osservazioni: 1.° Quest'asserzione è contraria a tutte le analogie, e s'ella fosse fondata, trovar dovrebbonsi di tali rocce nel terreno terziario, tanto più, quanto che esse avrebbero facilmente permesso alle masse ignee di penetrarle. La *calcaria* che contiene i filoni di Montenero è pel Maraschini la prima

calcaria secondaria. 2.° Senz'alcun fondamento, il Marzari non vuol riconoscere che agata nelle *amigdaloidi* terziarie, e ne siano prova le rocce d'Oberstein e quelle di Val di Prak. 3.° Ammettendo l'idea di Marzari, la teoria di Maraschini non ne sarebbe punto alterata.

Nel 1810, l'autore avea raccontato che nei lavori delle miniere delle montagne di Frisa, gli operai erano stati arrestati da una *calcaria* ch'è certamente più antica di quella di Civillina, Cengio, Montenero e Monte del Castello di Pieve. In quest'ultimo luogo la posizione della *calcaria* sulla roccia *pirossenica* è tanto inclinata, ch'essa cadrebbe se le venisse tolto questo sostegno, e perciò è posteriore a quest'ultima roccia.

L'autore però non è certo che questa opposizione sia bene avverata. Egli seguì la roccia *pirossenica* nelle valli di Rilaro e di Zuccanti; a Varolo sulle cime de'monti, poi fino rimpetto all'Agna, nella valle di Retasseni che separa Civillina da Scandolara, e vi riconobbe al di sopra un'*arenaria* sparsa qua e là. La stessa roccia continua ancora di qua dell'Agna, nella valle di Girette. A Bostro i frammenti di *calcaria*, diventata granellosa o cangiata in marmo, indicano ch'essa fu in contatto colle rocce *pirosseniche*, e di fatto ad una certa altezza si ritrovano queste ultime ricoperte dalla *calcaria*. L'autore ne deduce la conseguenza ch'egli è impossibile di non supporre che le rocce *pirosseniche* sieno venute dal basso in alto. In una nota è detto che Passini, giovane ma zelante geologo di Recoaro, ha ritrovato nella valle di Tessari una soprapposizione evidente della roccia *pirossenica* sopra una *calcaria marnosa*, facilmente divisibile in frammenti irregolari e d'un colore bigiccio o grigio giallastro, che ha una qualche analogia colla roccia della miniera di Frisa. Questo è probabilmente un membro della prima *calcaria* secondaria che forma una parte delle montagne all'occidente. La roccia *pirossenica* della valle di Zuccanti sarebbe forse contemporanea a questa *calcaria*, e la ricoprirebbe e sosterrebbe ad un tempo? De Buch osservò un fatto simile nel Tirolo, giacchè il granito ricopre a Cauzocoli la *calcaria* che lo ricopre a Predazzo.

L'*arenaria* rossa forma la base dei terreni secondarj del Vicentino, e contiene dei filoni *trappici*, ed uno se ne vede sulla strada da Recoaro a Pianalto, nel qual caso l'*arenaria* è alterata a contatto del filone. Un altro che esiste nel monte Mormalaita sopra Pietra nel comune di Valli, e forma, come nella valle del Frak, un banco sul *talco schistoso* da cui è separato mediante l'*arenaria* rossa, composta di frammenti di *schisto siliceo*, di *trappo* terroso e di *schisto talcoso*. L'autore vi cita dell'*olivina* decomposta e dice che l'ammasso non si prolunga in filoni che nell'*arenaria* rossa che lo ricopre. La prima *calcaria* secondaria è attraversata da filoni simili, come nella valle di Storti, ove il filone esce dallo *schisto*, ed entra tostamente nella *calca-*

ria, fratturandola, sfendendola e ravvolgendone una massa convertita in un marmo verde-nero. Là presso, un filone regolare modifica la stessa *calcaria*. L'*arenaria* screziata col suo gesso presenta pure dei filoni come nella valle di Sarentale, sotto le pianure dei Carbonati, nella comune di Valli; la roccia *pirossenica* finisce evidentemente per in su, e si scorge che l'elevazione di questa materia dovette succedere allorchè l'*arenaria* era ancora pastosa, giacchè gli strati vicini sono contorti senz'esser rotti, ed i superiori rimasero orizzontali. Il *muschelkalk* ed il *quadersandstein* si veggono nel monte Spitz, ed il primo forma un banco potente a Limpia, Rovegliana e Tretto; v'hanno verisimilmente anche dei filoni. La *dolomia jurassica* cristallina e cavernosa ha molta potenza nel Vicentino, non ha porfido *quarzifero*, e vi si osservano, come in Tirolo, degli ammassi di porfido *pirossenico* come a Fongara sopra la Rosta ed a Trajech. Quest'ultima roccia di rado presenta *quarzo* a Fongara. Trattasi di sapere se i monticelli isolati di porfido fra lo Spitz, la Castellara e Fongara, sieno avanzi d'un gran filone. Nelle praterie di Baginocchio, verso il colle nomato il Piano della Fugazza, sul limite del Vicentino e del Tirolo, v'è un banco di porfido nella *dolomia*. A Fongara il porfido *pirossenico* diviene *basaltoide*, e sonovi filoni *pirossenici* a Recoaro, Valli, Ena, Orfiero, ec. Nell'epoche più recenti veggonsi, secondo l'autore, molte valli ripiene di rocce ignee. A Valdagno v'è un ammasso in mezzo alla creta nel bosco *de' Leoni* poco sopra la valle di Cengia, ed un secondo se ne vede nella valle di Rio, rimpetto al molino *delle Conche*, ed è forse un prolungamento del primo.

Le sole rocce ignee terziarie del Vicentino sono il *basalto*, la *mimosite* e la *retinite basaltoide*, nullostante l'autore vi comprende presentemente anche il porfido *pirossenico* metallifero del Vicentino. Nella fine della memoria l'autore conchiude che gli agenti vulcanici furono in attività a tutte l'epoche. L'editore aggiugne in una nota che Maraschini ritrovò incontrastabilmente nel Vicentino le 4 *arenarie* e 4 *calcarie* secondarie; e noi ci compiacciamo di soggiungere, che il *lias* non vi esiste come nè anche in Tirolo, che l'*arenaria* verde vi è bene sviluppata, e che Marzari ha il torto di non riguardare con noi la *scaglia* come equivalente alla creta, e di non iscorgervi che una *calcaria terziaria*. A. Boné.

241. Sopra le montagne zoolitifere delle Provincie Venete (Continuazione); di T. A. Catullo. (*Giorn. di fisica, chim., stor. nat.*, maggio, e giugno 1824, p. 191.)

La prima *calcaria* secondaria delle Alpi venete sostiene l'*arenaria* screziata come in Alemagna, e talora quest'ultima è coperta immediatamente dalla *calcaria jurassica*, come nel Bellunese. L'autore

suppone che le formazioni non siano sempre deposte in ogni luogo; in guisa che una formazione antica possa essere a contatto con una recentissima, senza che perciò siavi bisogno di supporre la distruzione di alcuni depositi.

L'*arenaria* screziata stendesi sotto tutti i monti meridionali del Bellunese. Secondo il nostro autore la si vede riposare sulla *calcaria* alpina sul pendio di Monte Serro che domina la valle d' Ardo, e sulla strada di Cusighe. I valloni presso Cusighe e Pedeferra sono ingombri di frammenti di questa *arenaria*. La cima del Serra è formata di *calcaria jurassica* che vedesi scendendo pella strada delle Scalette. L'autore non vi trovò *muschelkalk*, ma *calcarie globulari* e del gesso dell' *arenaria* screziata. Nel territorio Trivigiano quest'*arenaria* resta nascosta sotto le colline d'alluvione del piè de'monti calcarei che circondano il letto del Serravalle, e non presentasi che a poca distanza del lago di S. Croce (12 miglia sotto Belluno). Presso S. Croce essa forma delle eminenze, e verso i villaggi di Secca e di Lizzona divien più compatta e presenta sempre gli stessi petrificati. Prima di passare sotto la *calcaria* de' monti vicini innalzasi novellamente verso Cadola, e si perde nel fondo del letto della Nai e della Piave. Ricomparisce a Socher, ed incomincia a formare il nucleo di tutti i monti che traversano la provincia d' Alpago e si stendono nel Friuli. L'*arenaria* sostiene, oltre la *calcaria jurassica* di Socher del colle Vicentino, di Valdart, di Favelghera, ec., una formazione cretosa, e forma basse colline dette volgarmente d'*Oltre-Piano*. Vi arriva all' altezza di più di 30 metri come a Cugnano, Calmeda, ec. e superiormente diviene *calcaria*. Nel 1817 Catullo l' aveva presa per una *calcaria alluminosa*. Gli strati inferiori sono sabbionosi e *micacei*; sono orizzontali, e d'un colore rossiccio, verdastro e grigio chiaro. Si adoperano nelle tintorie. A Cadola l'*arenaria* non è coperta che da rimasugli, e la si vede parimente nel fondo di molte valli. Andando da Belluno ai monti d' Oltre Piano si osserva una serie di colli composti in parte d' alluvioni (Pedecastello, Fiabane ec.) ed in parte di scoscendimenti delle montagne di Faverga, Visorno, Mano e Dussoi. A Vallina e Cavesago trovasi un'*arenaria quarzifera* gialla con conchiglie, che non è coperta e potrebbe essere anteriore ai depositi terziarj al nord di Belluno. Più d'accosto alla montagna incontrasi la creta a Sessai, Calpiana ec. la quale giace ora sulla *calcaria jurassica* ed ora sull' *arenaria* screziata. Egli ritrovò ciottoli di *mica-schisto* ne' ruscelli del canale del Gat e di S. Boldo, che sgorgano dalla *calcaria jurassica*. L'*arenaria screziata* rivedesi nel letto dei torrenti quando non sono coperti da residuo, come nel letto della Limana, nel canale del Gat; una gran parte del fondo della gola di S. Boldo è coperta di ciottoli calcari con alcuni frammenti d'*eurite porfiroide*, ch' essi esistono pure sulle colline fra Tri-

chiana e S. Boldo. Un'argilla indurata, *schistosa*, segnata d'impronto, copre di sovente la *calcaria*, e questo deposito rivedesi sui terreni di Mel, a qualche miglio da Trichiana. Più in alto la *calcaria jurassica* giace sull'*arenaria* screziata, ma non vi si veggono nè residui organici, nè gesso, ma invece delle *ooliti*. L'*arenaria* riposa a Cesana più vicino alla Piave, e stendesi lungo tutto il sentiero che separa il Passo di Busche da Feltre, ricomparendo a Premolano, nella comune di Arsie, 5 miglia sopra Feltre. Presso Busche essa è rossiccia, ed a Feltre screziata. Parla poscia l'autore della descrizione del paese di Feltre, fatta da G. Odoardi nel 1761 (*Opuscoli filologici* del Calogerà, t. 8); ei mostra che la montagna di Selva presso Feltre è composta superiormente d'una *calcaria ammonitifera*, che giace in modo *transgressivo* sopra un'*arenaria*. Secondo Odoardi, Feltre stà 204 tese sopra Venezia, ed il col di Luna 1057 tese, verso il monte Morsumpiano ove abbondano le *ammoniti* a 1007 tese, quello del Tornatico a 504 tese. Si può conchiuderne che l'*arenaria* verde nel paese di Feltre non innalzasi che 274 tese sopra il mare, mentre che arriva a 1600 tese nel Bellunese (comune di Alpago, Gitran, Lamosano, ec.). La *calcaria ammonitifera*, (che secondo noi è creta) forma la montagna di Corlo, d'Arena e del Tornatico. Non isbaglierebbe forse l'autore dicendo che nel Feltrino siavi *arenaria* screziata con *ammoniti*? E non sarebbe invece questa la formazione cretosa? I monti al mezzodì di Feltre riposano sull'*arenaria*.

I declivj del monte Arena, dal lato di Fonzaso, non presentano che *calcaria*; avvi colà un gran banco di *arenaria marnosa* ripiena di fossili che separa la *calcaria jurassica* dalla *calcaria* (cretosa) a *nautili* ed a silice in arnioni e filoni. Gli strati sono molto arenati ed hanno un'inclinazione diversa da quelli della *calcaria* inferiore. Questa *arenaria* è l'equivalente della verde. Andando verso Arsie, e traversando il Cismon, si rivede talora l'*arenaria* sulla *calcaria*; pure tutto questo piede di monti è coperto di avanzi fra'quali vi sono i porfidi *quarzifero* e *pirossenico*. La montagna calcaria di Boregno s'innalza all'occidente di Arsie ed è bagnata al levante dal Cismon, nè lascia scorgere *arenaria* screziata, ma la si vede presso Premolano, lungo la Brenta. Essa è grigia come quella del piè del monte Morana (valle del Trissino, a 5 miglia all'occidente da Valdagno). Egli seguita poscia la *calcaria jurassica* nei Sette Comuni fra la Brenta e l'Astico, e rimarca che l'arenaria vi scomparisce, benchè egli non ammetta alcun legame fra questa *calcaria* e la prima *calcaria* secondaria. Egli non ritrovò che *calcaria* nell'Astico, e ne'valloni dei monti di Portole dietro la Valdassa. Pure vi cita del gesso presso Asiago (nel comune di Campo Rovere), ed in un burrone nomato Valgandena, a 3 miglia da Enego, che termina nella Brenta: sotto la creta vi sono delle *ooliti* con *terabratule*. Sulla strada da Feltre a Treviso vi ha un' *arenaria* che somiglia a quella della Grappa presso Bassano.

I risultamenti di questa memoria sono, 1.° che l'*arenaria* screziata esiste da Belluno fino alla Brenta, ne'monti che si stendono a sinistra della Piave da oriente ad occidente; 2.° ch'essa comincia a scomparire di qua da Premolano, e che la non si trova più fra l'Astico e la Brenta. L'autore parla poscia del Vicentino, ove abbonda l'*arenaria* suddetta come a Leogra, S. Antonio, Valli, Monte Cengio, Manfroni, Scariozza ed in tutta la valle di Mondonuovo. Avvi meno *calcaria* che nell'*arenaria* del Bellunese. Nel Veronese l'*arenaria* è più di sovente nascosta, pure la si vede nella valle di Pantena e di Pollicella, e appiè delle Alpi del Vicentino. Lunghesso l'Adige, fra Volargne e la Chiusa non vedesi che creta (Scaglia Biancone di Fortis); l'*arenaria* verde sostiene la creta nella valle di Pantena. Presso il Ponte Veja, in questa valle hannovi *ooliti*, e se ne citarono ancora sul monte Baldo, presso Brignoli, e sul monte Garda. In un' appendice, l'autore tratta del bitume che ritrovasi nello zolfo ed in molti minerali, e cita la distribuzione generale di questa sostanza secondo Breislak. A. Boué.

242. Elenco delle Rocce recate dalla costa orientale della Groenlandia, da Scoresby; con osservazioni geognostiche di Jameson. (*Journ. d'un voy. aux pècheries de la baleine*, di Scoresby, p. 399.)

Sulle montagne coperte di nevi del capo Brewster, l'intrepido navigatore raccolse degli *schisti* argillosi di transizione, del granito *talcoso* e *schistoso*, del *feldspato* granelloso, del *micaschisto anfibolico*, del *gneiss* e del *grunstein* basaltico; questa collezione v'indica l'esistenza di rocce primitive di transizione e di *trappo* secondario. I saggi del capo Lister e della costa, fino al capo Swainson, sono *mica-schisti* che passano al *gneis* o contengono *anfibolite*, *quarzo*, *gneis* in parte *anfibolico* o che passa al granito, *sienite epidotica*, *anfibolite schistosa* mescolata di *quarzo* e di *feldspato*, granito rosso e *grunstein* secondario a *calcedonio* in filoni o in ammasso. Tutte queste rocce, tranne l'ultima, sono primitive, e formano probabilmente la maggior parte della Groenlandia; il *gneiss* sembra dominarvi, e le altre rocce gli sono subordinate. I saggi delle rupi di Neills Cliffs e del capo Stewart nel paese di Jameson, sono *arenarie* composte di *quarzo*, di *feldspato*, di *schisto siliceo* e di *mica*, *arenarie* impregnate di ferro ossidato rosso, *arenarie* grigie o gialle o calcarie o a ciottoli di *quarzo*, *arenarie* a fogliette d'argilla bituminosa o di carbon fossile, agglomerati, argille *schistose* in parte bituminose o *micacee*, ferro *carbonato*, carbon fossile grasso, *calcaria* grigia scheggiosa a *quarzo* e *feldspato* rosso, *calcaria arenacea* che passa talora in un'*arenaria* calcare, *calcaria micacea*, *calcaria* con *pettini* e *bivalvi*, e *grunstein* in parte forniti di laminette di *diallage* o d'*ipersteno*. Tutte queste rocce non in-

dicano se non se il gran deposito carbonoso. L'isola di Traill presentò dei *grunstein* in parte *feldspatici*, decomposti e con piriti, del *feldspato* compatto in parte colorato in verdognolo dal *pirosseno*, dell'*arenaria* grigia compatta con piriti, dell'*arenaria quarzosa*, del *quarzo jalino*, dell'argilla *schistosa* in parte bituminosa, delle argille che passano al *feldspato* compatto *schistoso*, dell'argilla *schistosa* calcare, dei porfidi in parte con piriti, o con cellette e *drusi* di *quarzo* e di ferro solforato, del porfido a base d'*argillolite* ed a cristalli di *quarzo*. Quest'isola ha forme affatto diverse da quelle della costa del capo Lister. Vi si trovano il terreno carbonico ed i porfidi secondarj. I saggi raccolti nel capo Brewster sono pezzi di *grunstein* e d'*amigdaloide*, con *agate*, *calcedonj*, *ametisti*, terra verde, *zooliti* e *lignite*. Questi sono evidentemente i depositi basaltici delle Ebridi.

Dietro a ciò, Jameson fa le seguenti osservazioni. Secondo le apparenze della costa orientale della Groenlandia una gran parte di questa costa e le montagne dell'interno, quali i monti di Wemer, rimarchevoli pella loro massa colossale, sono formati di rocce primitive; e da quanto Giesecke riferì della Groenlandia occidentale, si può conchiudere, che la Groenlandia contiene tutte le rocce primitive principali e subordinate fino allo schisto argilloso. Queste rocce sono eguali nelle due coste della Groenlandia, e probabilmente rinverrebbersi pure sulla costa orientale i minerali della occidentale, cioè la *criolite*, la *sodalite*, l'*allanite*, le *turmaline*, la *zirconia*, l'*ipersteno*, la *dicroite*, i *feldspati* ed i filoni di ferro, di piombo, di rame e di stagno. Le rocce di transizione esistono pure sulla costa orientale, benchè Giesecke non le abbia vedute nella parte ch'egli ne visitò. Oltracciò vi si vede la formazione carbonica, ed i depositi di porfido e di *trappo* secondario. Il terreno carbonico, simile a quello dell'Europa, abbonda specialmente nella terra di Jameson, e dà al paese un aspetto particolare. Vi si trovano impronte di piante de' climi caldi, simiglianti a quelle delle cave carboniche dell'Europa. Il deposito carbonico, posto sotto il 70° di latit. boreale, è il deposito più settentrionale che si conosca, e prenderà forse un giorno una grande importanza. Vi sono, come in Iscozia, filoni di *grunstein*. Il porfido ed il *trappo* secondario occupano il capo Brewster e l'isola Traill. Nell'isola d'Onanastock a 60° di latitudine sulla costa occidentale v'è una sorgente calda, e Zenetti pretende che nella Groenlandia sienvi vulcani in attività. A. Boué.

243. Descrizione d'una formazione conchiglifera, osservata nell'isola Anastasia, tratta dalle annotazioni d'un Viaggio nella parte meridionale degli Stati-Uniti intrapreso nel verno dal 1822 al 1823; di R. Dietz. (*Journ. of the Acad. of nat. sc. of Philadelphia*, agosto 1824.)

L'isola Anastasia è situata a 2 o 3 miglia inglesi circa lungi dalle coste orientali della Florida, di fronte a S. Agostino; può avere 10 a 12 miglia di estensione dal nord al sud, e solo un miglio e mezzo dall'est all'ovest. La sua elevazione sopra l'Oceano è di 10 a 12 piedi circa. La parte settentrionale, e forse tutta l'isola, ha per suolo fondamentale un aggregato di tritumi di conchiglie diverse, disposto in banchi orizzontali, di un pollice a un piede e mezzo di grossezza, separati da letti sottili di materia non aggregata. I frammenti di conchiglie sono di dimensioni diverse, e talvolta nello stesso strato scorgonsi frammenti più o meno grossi misti a conchiglie intiere. Pria d'essere esposte all'aria, le masse estratte sono tenere, ed è facilissimo il tagliarle in pezzi di varie forme; ma a contatto dell'aria vanno indurando gradatamente, e lo stesso effetto sembra che produca in esse l'acqua del mare.

Questa pietra venne adoperata nelle fabbriche dei dintorni di S. Agostino, dall'anno 1565; il forte S. Marco, la chiesa, il palazzo del governo e gli argini che costeggiano il mare ne sono costruiti. È di un uso molto acconcio nelle fortificazioni, perciocchè essendo spugnosa riceve le palle e ne spunta la forza, e non è di tal natura da scoppiare. In questa unione di tritumi di conchiglie, legati alle volte da un cemento *spatico*, alcune parti sono evidentemente fossili, altre lo sono appena e conservano tuttavia il loro colore.

L'autore, dopo essersi diffuso in particolarità assai minuziose sulla struttura e la composizione di questo aggregato, ch'egli tiene per modernissimo, studiasi di spiegare lo spezzamento più o meno completo delle conchiglie, la loro accumulazione, la loro disposizione in letti distinti, ec.; mediante gli effetti simultanei o contrarj delle maree e de' venti; ei pensa fra le altre cose, che la cristallizzazione e la petrificazione possano essere determinate dall'elettricità, e che per questa ragione esse avvengono in una maniera più forte sopra il livello del mare che non di sotto. R. Dietz chiude la sua memoria col catalogo delle conchiglie da lui osservate nel tufo dell'isola di Anastasia; ei le riporta ai generi *Arca*, *Lutraria*, *Mactra*, *Donax*, *Crepidula*, *Lucina*, *Natica*, *Oliva*, *Nassa*, e ad alcune specie che crede nuove certamente poichè dà loro novelli nomi, ma delle quali la maggior parte vive sulle spiaggie vicine. C. Prevost.

244. Societa' geologica di Londra. — *Seduta del* 3 *dicembre* 1824. — Si legge una notizia intorno ad alcuni fossili trovati a Madera, da J. E Bowdich. L'autore descrive una formazione di tubi cilindrici diramati, sepolti in una sabbia agglutinata, che ritrovasi presso Fanicul, a 15 miglia da Funchal, a Madera. Bowdich crede che la loro origine sia vegetale. Sono essi accompagnati da conchiglie, alcune delle quali sono al certo terrestri,

ed altre sembrano marine. Finisce la memoria con alcune particolarità sull' apparenza e la struttura dei dintorni. — Si legge l'estratto d'una memoria intitolata: *Ricerche sulla composizione dei minerali che appartengono al genere Turmalina*, del dott. C. G. Gmelin, prof. di chimica a Tubinga, e membro estero della Società geologica. (*Vedine l'estratto qui presso alla mineralogia.*)

Seduta del 17 dicembre. — Leggesi una memoria intitolata: *Saggio geologico intorno al paese fra Tampico e la città di Real-del-Monte nel Messico*, del cap. Vetch, ingegnere reale e membro della Società geologica, in una lettera diretta a John Taylor, tesoriere della Società. Presso il lago di Tampico, v'ha una catena di montagnuole composte di *calcaria concrezionata* ripiena di nicchi, e che somiglia molto ad alcuni strati dell' *arenaria* di Kent. La stessa roccia ritrovasi a Jortugeros 20 miglia lungi da Tampico. Ad Alcranes, l'autore osservò un'*arenaria* disgregata gialla e bianca, contenente strati d'argilla; e a Jantoyaca vide monti composti d'un'*arenaria* compatta, contenente pure strati d'argilla, ed una *calcaria* simile a quella del Portogallo. L'*altipiano* di Guantla è composto di strati alterni d'*arenaria* e d'argilla coperti di basalto, alla quale ultima roccia devesi la sua superficie piana sparsa in gran quantità d'*ossidiana*. Ascendendo il grande *altipiano* del Messico, egli osservò un'argilla *schistosa*. Questo, secondo le osservazioni del cap. Vetch, consiste in immense pianure unite di basalto, in cui sono state scavate le valli attuali, e su cui sorgono monti di porfido, a foggia d'isole sopra il mare. Il porfido di Real-del-Monte varia dal compatto, che contiene cristalli di *feldspato vetroso*, fino al porfido tenero argilloso, che contiene *feldspato* decomposto. Tutte queste varietà corrispondono a quelle che ricoprono la formazione carbonica nel Lothian. Il basalto forma un passaggio fra i *trappi* d'Inghilterra ed i prodotti vulcanici di fresca data; spesso è cellulare e contiene *ossidiane* ed *opali*. — S'incomincia la lettura d'una memoria intitolata: *Sopra una formazione recente d'acqua dolce nella contea di Forfar, con alcune osservazioni sull'origine delle marne conchiglifere*, di Carlo Lyell, segretario della Società geologica.

STORIA NATURALE GENERALE.

245. Dicionnaire classique d'hist. nat. Dizionario classico di storia naturale. Tomo I-IV. 2° estratto. Botanica, Mineralogia e Geologia. (V. il *Bollet.* di febbr., t. 1. Art. 157, p. 167.)

La botanica, quella parte di storia naturale che rinserra nel suo dominio oggetti tanto svariati, ha pure una folla di termini onde rappresentarli. Tanta copia di materie esigeva, come in zoologia, il concorso di molti compilatori, i quali, secondo la particolarità de' loro studj, trattar dovessero le diverse parti della storia naturale dei vegetabili.

Noi già indicammo che Bory de St.-Vincent avea somministrati i risultamenti delle sue scoperte sugl' *infusorj*, esseri da cui comincia l'organizzazione animale, ed ora lo ritroviamo intento ad illustrare anche i limiti del regno vegetale, fornendoci le descrizioni degli *Idrofiti*, nome sotto a cui l'autore comprende le alghe ed altre analoghe produzioni. Fra gl' *infusorj* si citò il termine *Anabaine*, e qui noi potremo ridirlo come articolo di botanica, giacchè, secondo l'autore, questi esseri, a certe epoche di loro vita, sono ora animali, ora piante. Lo stesso dicasi del gruppo delle *Caodinee*, che presentano l'immagine del *Caos*, come l'indica il loro nome, prima che la materia abbia cominciato ad organizzarsi. Le *Ceramiarie*, gruppo fondato dall'autore, debbonsi meritare l'attenzione degli amatori di questi studj. Il resto della *crittogamia* fu trattato da Adolfo Brongniart, botanico versato principalmente in questa tenebrosa parte della scienza: fra' suoi articoli noi distingueremo i seguenti: *Agaric*, *Acotylédones*, *Agames*, *Bolet*, *Ceratopteris*, genere nuovo di falci stabilito dall'autore, *Champignons* e *Charagne*. Achille Richard si assunse di trattare la *Fanerogamia* unitamente a Kunth ed Adriano de Jussieu. Avendo avuto la bontà di affidarcene una parte, nonchè la revisione dell'opera, forse noi dovremmo rimanerci dal farne parola cogli encomj che si meritarono i nostri collaboratori, ma indicandone a' nostri lettori i principali articoli, noi li lascieremo padroni di giudicarne da sè, dopo di averne fatta un' attenta disamina. Si sa che Kunth compila la parte botanica del viaggio di Humboldt e Bonpland. La gran copia di nuovi generi ch' egli v' ha creati, e le descrizioni d' analisi vegetabile che v' ha inserite, furono per la maggior parte trattate da lui medesimo nel dizionario; tali sono fra gli altri i termini *Acacie*, *Ampherephis*, *Bambou*, *Brayera*, ec. Moltissimi articoli furono somministrati da Adriano de Jussieu, fra' quali distinguonsi a preferenza quelli che appartengono alla famiglia delle *Euforbiacee*, la di cui *monografia* formerà il soggetto della sua tesi inaugurale alla facoltà medica di Parigi. Quelli forniti da A. Richard si distinguono pella maniera classica con cui questo professore li ha trattati. Zelante collaboratore dell' impresa, egli non si limitò ad offrire idee sommarie raccolte negli autori, ma rettificò molti caratteri mal definiti, aggiunse molte osservazioni nuove, frutto delle sue proprie ricerche o di quelle di cui lasciollo in possesso il suo celebre genitore; finalmente propose novelli gruppi. Noi citiamo una serie d'articoli, bastante ad eccitare l'interes-

se del leggitore: *Abricotier*, *Acajou*, *Amandier*, *Annonacées*, *Anthères*, *Apocynées*, *Arbres*, *Arec*, *Aroidées*, *Balanophorées*, famiglia nuova proposta dal fu Richard padre, *Balsaminées*, nuova famiglia proposta da A. Richard ed adottata da Decandolle, *Bananier*, *Belladone*, *Bois* e *Bourgeons* (fisica vegetale), *Bruyère*, *Cabombées*, *Cacaoyer*, *Caféyer*, *Calice*, *Casse*, *Cerisier*, *Céroxyle*, *Chanvre Châtaignier*, *Chêne*, *Chou*, *Cierge*, *Cinare*, *Cinéraire*, *Cire*, *Clématite*, *Clerodendron*, *Cocculus*, *Cochléaria*, *Coléanthe*, *Comètes*, *Concombres*, *Conifères*, *Corolle*, *Coryphe* e *Cotonnier*.

Benchè l'impulsione data alle scienze verso la fine del secolo scorso le abbia fatte progredire tutte all'incirca con egual passo, puossi dire nulladimeno, che quelle ch'erano più addietro, avanzarono più rapidamente. Fondate sopra scienze positive, quali la chimica e le matematiche, esse acquistarono altresì un grado di precisione cui non potrebbero pervenire le altre parti della storia naturale. Quindi la mineralogia, mercè i lavori dei chimici moderni e dei classificatori, quali Werner, Brongniart, Brochant, ec., mercè il genio dell'abb. Haüy; divenne la parte meglio nota della storia naturale. Delafosse, allievo di Haüy, ha trattato gli articoli della mineralogia propriamente detta, trattine alcuni di cui incaricossi Lucas il figlio nel 1.° volume. I principali sono: *Agate*, *Alumine*, *Alunite*, *Ammoniac*, *Amphibole*, *Analcime*, *Antimoine*, *Argent*, *Argile*, *Arragonite*, *Arsenic*, *Chaux* e *Corindon*.

La geologia, scienza che richiede la riunione delle cognizioni zoologiche, della fisica generale e della mineralogia, non poteva essere trattata meglio che da Costante Prévost, noto per molte memorie lette all'Accademia delle scienze. Gli articoli *Amygdaloide*, *Animaux perdus*, *Anthropolithe* e *Basalte* sono i più interessanti. Noi abbiamo fatta menzione della parola *Ammonite* di Ferussac, la quale è trattata sotto l'aspetto geologico non meno che zoologico. Aggiungeremo, che si devon parimente a Bory St.-Vincent due articoli rimarchevoli di geologia, cioè: *Craie* e *Courant*. Finalmente Drapiez, alla parola *Atmosphère*, parlò dell'aria da naturalista, cioè la fece conoscere come corpo della natura, e riguardo alla sua influenza su tutte le produzioni del globo.

Ponendo fine a quest'analisi troppo succinta per apprezzare convenevolmente il dizionario classico, indicheremo ai lettori gli articoli generali trattati insieme da molti collaboratori: così i termini *Accouplement*, *Accroissement* e *Bouche* sono l'opera di quasi tutti gli zoologi riuniti. L'articolo *Avortement* (Fisiologia vegetale) è di De Candolle, il quale nella sua Teoria elementare e nelle numerose sue opere ben dimostrò quanto sia importante per la classificazione la considerazione di questo fenomeno. G. A. Guillemin.

246. Utility of natural history. Dell'utilità della storia naturale; del rev. Ed. Hitchcock. Boston. 1823; (*The North Amer. Review*., genn. 1823. p. 213.)

Secondo l'eccellente giornale che noi citiamo, l'autore ha bene adempito al suo scopo, ed ha fatto vedere l'utilità morale e fisica dello studio della storia naturale.

247. Prossima pubblicazione del viaggio al Brasile; di Raddi. Noi ci affrettiamo di far conoscere a'nostri lettori l'avviso seguente indirittoci da Firenze in data 1.° ottobre decorso. Varj giornali italiani annunziano con elogio quest'opera, che deve interessare i naturalisti.

« Giuseppe Raddi è il primo de'naturalisti italiani che viaggiasse in America. La collezione ch'ei n'arrecò, ritornando alla patria, parve preziosissima a tutti gli amici delle scienze, ed alcuni tra questi, che impresero a far conoscere colle stampe tutto ciò che questo valente naturalista ha raccolto e descritto, s'affrettano d'informarne il pubblico con questo avviso. Quest'opera, in cui la botanica e la zoologia terranno il primo posto, sarà composta di 30 fogli di stampa in bella carta, e conterrà per lo meno 200 tavole, una parte delle quali incisa a bulino, l'altra in *litografia*. Il prezzo di ciascun foglio di stampa sarà di 17 centes., e quello di ogni tavola indistintamente di 21 c.; ma quelle che rappresenteranno rettili e dovranno essere colorate, costeranno 40 cent. per ciascheduna. L'opera intera formerà tre volumi, ciascuno de'quali sarà distribuito separatamente. »

L'associazione è aperta a Firenze, alla stamperia Pezzati ed al gabinetto letterario di G. P. Vieusseux, nonchè presso i primarj librai d'Italia; per Parigi, presso Rey e Gravier, *quai des Augustins*, n.° 55, coll'aumento del 20 p. 100 del prezzo fissato a Firenze. Essa verrà chiusa alla fine di maggio 1825; scorso il qual termine, il prezzo dell'opera sarà accresciuto del 25 per 100. Il primo volume uscirà in marzo 1825.

248. Zeitschrift der Minéralogie. Giornale di mineralogia, di K. C. de Léonhard; 1825, a Francfort; Hermann.

L'attività letteraria e il desiderio de'mineralogisti alemanni indussero Léonhard a cangiare la forma del suo *Taschenbuch*, e di cominciare nel 1825 un giornale mineralogico, di cui debbono escire mensilmente 5 a 6 fogli. Alla fine dell'anno si avranno così due volumi del valsente di 12 fior. per l'Alemagna meridionale, e di 7 risd. per la settentrionale. Si terrà il lettore informato di tutte le novità. Noi abbiamo fatti conoscere a'nostri lettori parecchi articoli di questo giornale, di cui comparvero i tre primi numeri.

249. Grundriss der Mineralogie. Sistema di mineralogia; di Federico Mohs. 2.ª parte con 10 rami. In-8. di XXXVI e 730 p. Prezzo dei 2 vol., 9 risd. Dresda; 1824, Arnold.

Il prof. Mohs espone alla foggia del prof. Weiss di Berlino, i diversi sistemi dei cristalli (*Krystall-Systeme*). Un sistema è la somma delle forme semplici, derivate da una forma primitiva (*Grundgestalt*), senza tener conto delle dimensioni. Queste forme primitive sono, secondo Mohs: 1.° *la piramide* od *ottaedro*, *i di cui lati sono triangoli scaleni*; 2.° *la piramide i cui lati sono triangoli isosceli*; 3.° *la romboide*; 4.° *l'esaedro*. I sistemi di cristalli di Mohs sono i seguenti: 1.° *Sistema romboedrico* (Sistema *terno-singolaxiare* di Weiss), colle combinazioni: *a.) romboedrico* (S. *terniario* di Weiss) e *b.) diromboedrico* (S. *senario* di W.); 2.° *Sistema piramidale* (S. *bino-singolaxiare* di W.), colle combinazioni: *a.) piramidale*, e *b.) semipiramidale*: 3.° *Sistema prismatico*. (S. *singolaxiare* di W.) colle combinazioni: *a.) prismatico*, (S. *binario* di W.), *b.) semiprismatico* (S. *bino-singolare* di W.), e *c.) tetartoprismatico* (S. *singolare* di W.); 4.° *Sistema tessulare* (S. *sferoedrico* di W.), colle combinazioni: *a.) tessulare* (S. *omosferoedrico* di W.), e *b.) semitessulare* (S. *semisferoedrico* di W.). Una combinazione è una forma composta.

Il 4.° e principale articolo della prima parte del trattato, contiene i caratteri delle classi, ordini, generi e specie, o la *caratteristica* del sistema mineralogico, secondo i principj di storia naturale. La *caratteristica* è la somma della proprietà certe dei minerali, che possano far distinguere le unità del sistema. Tali caratteri sono: il sistema di cristallizzazione, la misura degli angoli della forma primitiva, le combinazioni, le congiunzioni naturali o la divisibilità (*Theilbarkeit*), la durezza e la gravità specifica.

Nella seconda parte l'articolo principale, ch'è il 5.° , è la *fisiografia*. Questa è composta della descrizione dei minerali, ossia dell'indicazione di tutte le loro proprietà naturali, e della storia naturale descrittiva. Descrivendo le specie minerali, Mohs sviluppa il piano seguente. Denominazione scientifica de'minerali, relativa al sistema dell'autore; sinonimia e letteratura, relative ai sistemi di Werner (*Handbuch der Mineralogie*, *von Hoffmann*, *fortgesczt von* Breithaupt, 4 vol., Freiberg, 1811—1818), di Hausmann (*Handbuch der Mineralogie*, 3 vol., Gottingen, 1813), di Léonhard (*Handbuch der Oryktognosie*, Heidelberg, 1821), di Jameson (*System of mineralogy*, 3.ª ediz. 3 vol. Edinburgh, 1820, e *Manual of mineralogy*, Edinburgh, 1821), e di Hauy (*Traité de minéralogie*, IV vol. 1.ª e 2.ª ediz., e *Tableau comparatif*, ec.). Forma primitiva, e misura de'loro angoli, proporzione delle dimensioni delle romboidi dell'asse ad una perpendicolare d'un angolo all'asse, e nelle piramidi dell'asse alle diagonali della base; forme semplici; carattere della combinazione; combinazioni ordinarie (varietà cristalline); divisibilità (struttura); frattura, superficie dei cristalli, lucentezza, colore, raschiatura, trasparenza, durezza, gravità specifica, forme non determinabili, *emitropj*. Appendici contenenti le analisi chimiche, le formole di Berzelius, le sperienze fatte col soccorso del cannello, le relazioni geologiche e geografiche, e l'uso dei minerali.

Noi qui aggiungeremo le descrizioni delle specie minerali che non sono descritte nel Trattato di mineralogia d'Hauy, nè di Léonhard, ed indicheremo pure le differenze le più importanti riguardo alla fissazione delle specie, nell'opera di cui parliamo e nel Trattato di Hauy.

La *soda carbonata* di Hauy viene divisa da Mohs, in due specie, l'una delle quali presenta combinazioni prismatiche, l'altra *semiprismatiche*. La *calce carbonata* viene divisa in 4 specie *romboedriche*, ma con dimensioni diverse dalla forma primitiva. Fra gli zolfati di piombo (*blei-baryten*), Mohs ne descrive una nuova specie sotto il nome di *Axotomer blei-baryt* (*zolfato tri-carbonato* di piombo di Brooke, v. il *Bollet*. n.° 6, p. 145). La loro forma primitiva è una romboide, in cui l'incidenza de'due lati è 72.° 30', supponendo che l'asse sia $= \sqrt{14,7}$. Le forme semplici o i lati hanno i seguenti segni *cristallografici*, secondo i metodi:

Di Mohs	Di Weiss	D'Hauy
R	c a : a : ∞a	P

Nota. Nel metodo di Weiss, *c* è l'asse, ed *a* la perpendicolare d' un conio sull'asse.

Le condizioni ordinarie sono:

1. R — ∞. R.
2. R — ∞. R + ∞.
3. R — ∞. R. R + ∞.
4. R — ∞. R. P + ∞.

Divisibilità: R—∞ nettissima, R +∞ meno netta. Frattura *concoide*. La superficie di R—∞ levigatissima ed eguale; quella degli altri lati ineguale e curvata; lucentezza cerea o grassa e di diamante. Sopra R—∞ lucentezza di madre-perla, colore bianco giallastro, tra 'l grigio e il verde, semi-trasparente e pellucido, poco fragile, durezza fra quella della calce *zolfata* e della *carbonata*, gravità specifica = 6,2. Varietà indeterminabili: in masse ed in grani. Analisi secondo Brooke.

27,45 piombo *zolfato*.
72,55 piombo *carbonato*.

Questo minerale fu ritrovato sopra i filoni di piombo nel *traumate* a Leadhills in Iscozia.

Il rame *arseniato* di Hauy forma, secondo Mohs, tre specie, due delle quali hanno sistemi prismatici, e la terza un sistema *romboedrico*.

Il *Kupferschaum* di Werner è descritto da Mohs, sotto il nome di *Primatischer Euchlorglimmer*, come specie d'un sistema prismatico.

La *diallage metalloide* appartiene a tre specie, l'*apofillite* a due, il *feldspato* come già mostrollo il dott. G. Rosa di Berlino (ved. *Gilberts Annalen der Physik*, 1823, n.° 2. a quattro specie.

Lo *zinco ossidato ferrifero lamellare* bruno-rossiccio è descritto come specie particolare, nonchè il *ferro ossidulato titanniato* (*crichtonite*), e la *franklinite*.

Il ferro arsenicale è descritto sotto due specie diverse riguardo alle misure degli angoli, alle combinazioni, alla gravità specifica, ec.

Il rame *piritoso epatico* è, secondo Mohs, una specie distinta. I cristalli sono romboidi coll'angolo di 95°, la combinazione conosciuta R. ed $R + \infty$ (P e D' d'Hauy), la grav. spec. $= 5$, la durezza eguale a quella della calce carbonata. Furono trovati nel Bannato di Temisvar in Ungheria.

L'antimonio *solforato piombo-ramifero* (Hauy, Trattato, 2.ª ediz., t. IV., p. 295,) dividesi in due specie particolari, come pure l'antimonio solforato e l'argento solforato. Una delle due specie di quest'ultimo è *romboedrica*, l'altra *semi-prismatica*, trovata solamente nella miniera di Neue-Hoffnung-Gottes a Braunsdorf in Sassonia.

Tra le specie che finora non trovarono collocamento nel sistema mineralogico di Mohs, faremo cenno delle seguenti:

La *Comptonite* del dott. Brewster (*Edinburgh Philos. Journ.*, VII, 131) trovasi in cristalli prismatici al Vesuvio nelle cavità d'una roccia *amigdaloide*.

L'*Eudialiso* (Hauy, Trattato, IV, 485) ha, secondo Weiss, (*Verhandlungen der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin*, 1821, I, p. 197), un sistema *romboedrico*, in cui l'asse è $= \sqrt{13,5}$. Le forme semplici hanno i segni seguenti:

Mohs	Hauy	Weiss	
$R - \infty$	$\overset{1}{A}$	c: $\infty a : \infty a : \infty a$	
$R - 2$	$\overset{2}{B}$	C: $4a : 4a : \infty a$	$= 126° 13'$.

Mohs	Hauy	Weiss
R.	P.	$\left[\frac{C}{a : a : \infty a}\right] = 73^\circ\ 24'$.
R+∞	$\overset{1}{D}$	$\left[\frac{\infty C}{a : a : \infty a}\right]$
P+∞	$\overset{2}{e}$	$\left[\frac{\infty C}{a : \frac{1}{2} a : a}\right]$

Combinazioni: 1. R—∞. R—2. R. P+∞.
2. R—∞. R—2. R.R+∞ P+∞.
Divisibilità: R—∞ perfettissimo; R—2.
Meno perfetto; R e P + ∞ raro.

Picrosmino di W. Haidinger in Edimburgo. Il carattere della combinazione, secondo la divisibilità, è prismatico. Si trova la divisibilità parallela ad un prisma obbliquo di 126° 52′, i cui orli sono troncati e paralleli ad alcune facce dell' affilatura. La frattura è ineguale, la lucentezza di madreperla è vitrea, è pellucido sugli orli ed opaco, è duro quanto la calce carbonata, la sua gravità specifica è = 2,5 — 2,6. Varietà indeterminabili: in masse od in pezzi separati *scapiformi* sottili. Frattura scagliosa. Haidinger e Mohs riducono sotto queste specie la maggior parte dell' *Asbesto comune* di Werner, e particolarmente le varietà di Zoblitz in Sassonia. La varietà cristallina ch'è qui descritta, fu trovata a Presnitz in Boemia.

La *Serpentina Ofit.* di de Léonhard, ved. *Oryktognosie*, p. 543) ritrovasi, benchè assai di rado, in cristalli e forma una specie propria. Il sistema di cristallizzazione è prismatico. La forma primitiva è un *ottaedro a lati scaleni*, in cui il rapporto dell' asse alle due diagonali della base, è $a : b : c = 1 : \sqrt{4,3} : \sqrt{1,4}$. Gli angoli sugli orli dell'*ottaedro* sono = 139° 34′; 105° 26′; 88° 26′.

Le forme semplici sono le seguenti:

Mohs	Hauy	Weiss	
P	$\dot{\overset{1}{A}}$	a : b : c	
$(\breve{Pr})^3$	—	3 a : b : c	
$(\breve{Pr}+\infty)^3$	$\dot{3}\overset{\dot{0}}{G}\dot{3}$	a : 3b : ∞ c	82° 27′
$\breve{Pr}$	$\dot{\overset{1}{C}}$	a : c : ∞ b	128° 31′
Pr+1	$\overset{2}{C}$	c : 2 a : ∞ b	92° 4′
$\breve{Pr}+\infty$	M	c . ∞ a : ∞ b	
$\breve{Pr}+\infty$	J	b : ∞ a : ∞ c	

Nota. Pei segni rappresentativi di Hauy io suppongo come forma primitiva un prisma diritto rettangolo.

Combinazioni: 1. Pr. P. $(\breve{Pr} + \infty)^3$. $\breve{Pr} + 8$. $\bar{Pr} + \infty$.
2. $\breve{Pr}$. P. $\breve{Pr} + 1$. $(\breve{Pr} \times \infty)^3$: $\breve{Pr} + \infty$. $\bar{Pr} + \infty$.
3. $\breve{Pr}$. P. $\breve{Pr} + 1$. $(\breve{Pr})^3$ $(\breve{Pr} + \infty)^3$. $\breve{Pr} + \infty$. $\bar{Pr} + \infty$.
Divisibilità: $\bar{Pr} + \infty$.

Non si conoscono i luoghi ove trovansi le varietà cristallizzate della serpentina.

L'opera contiene moltissime eccellenti e nuove osservazioni, e dà prova delle grandi cognizioni mineralogiche di Mohs.

Le incisioni contengono le figure geometriche della maggior parte delle varietà cristalline, e sono eseguite con molta diligenza.

Hartmann.

250. Manual of Mineralogy. Manuale di Mineralogia; di Rob. Jameson, professore di storia naturale nell'università d'Edimburgo. in-8, di LIV e 490 pag. Prezzo 15 *shil.* Edimburgo: Constable.

Fra le opere mineralogiche inglesi, quelle di Jameson sono indubitatamente le migliori. Il suo *System of Mineralogy* in 3 vol. comparve nel 1820. Nella terza edizione Jameson cangiò il vecchio metodo adottando alcune modificazioni sulle tracce di Mohs, essendo egli pure in procinto di svolgere idee consimili sulla storia naturale de' minerali, quando Mohs fu a visitarlo in Edimburgo. Nel manuale di mineralogia esso seguì quasi da per tutto i principj di questo professore, suo intimo amico. La prima edizione della *caratteristica* del sistema mineralogico è tradotta in inglese con questo titolo: *The Characters of the classes, ordres, genera and species; or the Caracteristic of the natural history or system. of mineralogy; by* Fr. Mohs in-8. Edimb., 1820; e, mediante quest'opera, il metodo di Mohs s'è introdotto in Inghilterra da qualche anno. Il sistema completo di mineralogia di Mohs verrà pubblicato parimente in lingua inglese.

La prima parte del manuale contiene la descrizione dei minerali, la seconda quella delle rocce coll'ordine geologico, la terza quella dei petrificati ossia degli animali e piante fossili.

L'uso di quest'opera è agevolato dalle tavole alfabetiche de nomi inglesi, tedeschi e francesi dei minerali. Hartmann.

251. Sopra il sistema di cristallizzazione della calce solfata; di Weiss. (*Abhandlungen*, ec. o *Memorie della classe di fisica dell'Accademia reale delle Sc. di Berlino*, anno 1820-1821. Berlino, 1822.)

Il sistema di cristallizzazione della *calce solfata* è *bino-singolare* (2-*und* 1-*gliedrig*), o semi-prismatico; la forma primitiva è un prisma obbliquo a basi romboidali (*Hendyoëder* di Weiss, in cui le tre dimensioni perpendicolari fra loro, *a*, *b*, *c* (*a*--- la picciola, e *b* --- la grande diagonale nella sezione trasversa perpendicolare all'orlo laterale, e *c* l'altezza d'un braccio laterale del prisma).

$$=\sqrt{48}:10:1.$$

Le forme semplici le più comuni sono le seguenti:

n	$\frac{1}{3}a' : \frac{1}{4}b : c$	$\overset{1}{B}$
	$a' : \frac{1}{4}b : c$	$\overset{\frac{1}{2}}{E}$
n	$5a' : \frac{1}{4}b : c$	$(E_1 B_3 C_1)$

La forma primitiva cui si riferiscono i segni di Hauy, coll'eccezione di $\overset{\frac{1}{2}}{E}$, è un prisma dritto, come nella fig. 1 tav. 29 dell'Atlante di Hauy. La forma $\overset{\frac{1}{2}}{E}$ si riferisce alla forma primitiva di Weiss (ved. fig. 69, tav. 64). Le cifre che precedono i segni *cristallografici* si riferiscono all'Atlante di Hauy.

Combinazioni comuni: 1. *l. f. P.*
2. *l. n. f. P.*
3. *l. n. f. M. P.*

Divisibilità:

$b : \infty a : \infty c$	$a : \infty b : \infty c$
$a : 3c : \infty b$	$a : 5c : \infty b$

Fra i cristalli della calce zolfata trovansi molti *emitropj*.

Angoli principali: *f a f* 110d 34′; *f a M* 113d 24′; *l a M* 123d 49′; *l a l* 144d 3′; *u a n* 139d 41; *l a f* 129d 17′; *n a f* 120d 11′; *n a M* iiid 54′; *l a n* 124d 16′. HARTMANN.

252. ESTRATTO D'UNA MEMORIA INTITOLATA, *Ricerche sulla composizione dei minerali che appartengono al genere Turmalina*, del D.r C. GMELIN, prof. di chimica a Tubinga, letta il dì 3 dicembre alla Società geologica di Londra. (*V Ann. of Philos.* luglio 1824, p 72.)

Il professore ricorda primamente le diverse analisi dei minerali della famiglia delle *Turmaline*, fatte precedentemente. Descrive poscia i metodi da lui impiegati, e v'aggiunge i risultamenti ottenuti. L'autore forma delle diverse *Turmaline* le sezioni seguenti: 1.a *Turmaline* che contengono del *lithium*. 2.a Quelle che contengono *potassa* e *soda*, o questi due alcali col *lithium* senza quantità notevole di *magnesia*. 3.a Quelle che contengono molta *magnesia* con un poco di *potassa*, o con un poco di *potassa* e di *soda*. Sembra, egli dice nel fine della memoria, che i principj i più essenziali delle differenti specie di *turmaline* sieno l'*acido borico*, la *silice* e l'*allumina*, le cui proporzioni relative non variano molto. Sembra pure, che un alcali qualunque, benchè in picciolissima dose, possa essere altresì un principio essenziale. La natura diversa di questi alcali può servire al chimico, per formare le divisioni del genere *turmalina*, come l'abbiamo fatto noi pure. Ma ci pare del tutto inutile di tentare di dar formule mineralogiche pella composizione chimica di questi minerali considerando, 1.° che non possiamo calcolare sull'esattezza dei risultamenti concernenti la quantità d'ossigeno che trovasi nell'acido *borico*; 2.° che la quantità delle basi alcaline di cui l'ossigeno sarebbe l'unità, è così picciola che la non si può determinare (con sufficiente esattezza), senza errar grandemente nel calcolo delle quantità relative d'ossigeno che contengono le altre parti componenti; 3.° che in una specie non si potè spiegare una perdita considerabile di peso. Gmelin nullostante ha calcolato le quantità d'ossigeno in ciascuna specie, colla somma delle quantità d'ossigeno contenute negli acidi, cioè l'acido *borico* e la *silice*. Il risultamento di questo calcolo è particolarizzato nella memoria di Gmelin. Ecco i risultamenti dell'analisi della *Rubellite di Rozena*: acido *borico*, 5,744; *silice*, 42, 127; *allumina* 36,430; *ossido di manganese*, 6,320; calce, 1,200 potassa, 2,405; *litina*, 2,043; materia volatile, 1,313. Totale 97, 582. — Quella d'Eibensloch in Sassonia contiene: acido *borico*, 1,890; *silice*, 33,048; *allumina* 38, 235; *protossido* di ferro; 23,857; *soda e potassa*, 3,175; calce e *magnesia*, 6, 857.

253. Annunzio di due critiche del metodo mineralogico naturale di Mohs, con osservazioni. (*Steyermärk. Zeitschrift*, n.° 4. 1822, p. 138 e 150.)

L'autore risponde prima al dott. Ambrogio Rau, professore di mineralogia a Warburg, che nel 1821 pubblicò alcune osservazioni intorno a questo sistema, in un libbricciuolo in 8.° di 68 pagine. Egli pretende che tutte le obbiezioni mosse da questo professore procedano dal non aver egli ben colto lo scopo di Mohs, il quale non è già di bandire dalla mineralogia tutto ciò che non appartiene in istretto senso alla storia naturale, ma soltanto di fare pella mineralogia ciò ch'erasi fatto pella zoologia e la botanica. Or trattasi di sapere se ciò sia possibile, e l'autore crede che sì. Esamina poscia un articolo della *Biblioteca italiana* del maggio 1822, che critica pure questo sistema, e trova strano che in esso non sieno classificati molti minerali, fra quali hannovi molte sostanze non cristalline, ec. Finalmente cerca di distruggere le obbiezioni fatte in una disamina del sistema di Mohs, nel *Wiener Jahrbüch. der Litterat.*, vol 16, p. 161. Si osserva che Mohs non vi riuscì che in parte, giacchè egli non ha comprese le parti tutte della scienza, neglesse i caratteri chimici e fisici de' minerali, ec. Stupisce di vedere che l'autore risponda a quest'ultima obbezione, col trovare che questi caratteri così importanti e spesso tanto facili a rendersi certi, sono insufficienti del pari che i caratteri esterni.

A. Boué.

254. Sopra i due sistemi di mineralogia e sulla nomenclatura mineralogica; del prof. Anker. (*Steyermärkische Zeitschrift*, n.° 1, 1821, p. 106.)

L'autore dimostra che i sistemi mineralogici di Karsten e di Werner non sono esatti, e ne accenna gli errori per fare spiccare tanto più l'utilità del sistema di Mohs, di cui egli encomia anche la nuova nomenclatura.

255. Ricerche mineralogiche e chimiche sull'Armotomo di Marburgo, dei professori Gmelin ed Hessel. (*Zeitschr. für Mineralogie, n.° 1. genn.* 1825, p. 1.)

L'*armotomo* di Marburgo, che trovasi disseminato nel basalto, somiglia per la forma a quello d'Andreas-Berg. Derivano entrambi da un ottaedro a base rettangola, ma secondo le misure del prof. Hessel, parrebbe che vi fosse una differenza negli angoli dell'apice dell'ottaedro, locchè indurrebbe a distinguere due specie di *armotomi*. Vedremo

in appresso, che anche l'analisi chimica sembra appoggiare una simile distinzione. Nell'*armotomo* antico, cioè d'Andreas-Berg, l'angolo fra due facce opposte dell'ottaedro è, secondo Hauy, di $\frac{93^\circ 24'}{2} = 46^\circ$ $42'$ angolo più grande di 45°, ossia l'ottaedro è ottuso. Nella varietà di Marburgo, l'angolo è di $\frac{88^\circ}{2} = 44^\circ$ minore di 45°, e quindi la forma primitiva è un ottaedro acuto.

L'analisi di quest'ultima varietà fornì al prof. Gmelin:

Potassa	6,33	7,50
Calce	6,26	6,56
Allumina	21,76	22,60
Silice	48,51	4,02
Acqua	17,23	16,75
Ossido di ferro ed *oss. di mang.*	0,29	0,18
	100,38.	100,62.

256. Miniere d'oro nella Carolina boreale. Siamo avvertiti da un corrispondente della contea di Cabarrus e di molte altre località, che presso Parker, sferry, contea di Montgommery, rinvennesi una quantità considerevole d'oro nativo. Un fanciullo ne ritrovò un pezzo del peso di libb. 4 onc. 11, dieci piedi sotterra. Questo si è, a mio credere, il maggior pezzo che sia stato rinvenuto giammai. Più di cento operai travagliano in questa miniera, in cui null'altro hassi a fare che disseppellire l'oro nascosto in una specie d'argilla sabbioniccia. (*New.-York daily Advertiser.-Rev. Encycl.*, nov. 1824, p. 510.)

257. Viaggio alle montagne Rocciose: (*Rocky Mountains*), di Edwin James: *parte mineralogica*. (*Isis*. II.° fasc. 1824, p. 226.)

In tutte le caverne degli Stati occidentali, e segnatamente nel Kentuchy, avvi nitro. Uno stajo di terra ne fornisce da una a quattro libbre. Il sale trovasi nelle sorgenti col gesso, gli *zolfati di soda* e di *magnesia*, e l'*idrogeno zolforato*. La salina di Kenhava dà 30,000 *scaffels* all'anno. Le sorgenti ritrovansi in un paese di *calcaria*, di *arenaria* screziata e di massa *schistosa* bituminosa. Cencinquanta *gallons* danno uno *schaffel* di sale. Dal fiume Little-Sandy si ricavarono 10,000 *schaffels*. Le saline degli Stati-Uniti, presso Shawaneetown, danno 130,000 *schaffels*, 250 *gallons* d'acqua somministrano 50 libbre di sale. Là vi si trovano ossami di *mammouth*. Hannovi saline nell'Illinese, a Boons-Saline presso Franklin, a Missurì nell'Illinese.

Il *nitrato* di calce rinviensi nelle caverne del Kentucky. La valle del Missuri è composta di *arenaria* e di *calcaria* compatta con molti fossili: *Productus incurvus, spinosus; Caryophyllea; Astrea; Terebratula subnudata; Miliolites centralis* di Say; *Encrinus, Pentacrinites.*

A. Boué.

258. Sullo zolfo vulcanico; del prof. Marx, di Brunswick.

Il consigliere Stromeyer rinvenne di fresco nelle isole di Lipari quella sostanza rossa unita allo zolfo, che fino ad ora ritenevasi come zolfo colorato dall'*ossido* di ferro, e vi riconobbe una combinazione naturale del *selenio* collo zolfo. (*Archiv für die gesam. Natur-Lehre.* Tomo I. fasc. III, p. 326.)

259. Sulla composizione del Basalto; del D. Hessel. (*Mineral. Taschenb.*, 1824, p. 119.)

Paragonando le analisi fatte da Klaproth del basalto di Boemia, dell'*augite* nera ordinaria e del *feldspato* del Labrador, Hessel ritrova, che il basalto di Boemia è composto di 65, 2 di *feldspato* del Labrador; di 15, 6 d' *augite* nera; e di 16, 4 d'*ossido* magnetico di ferro.

260. Sulla Petalite. (*Ann. of philos.*, luglio 1824, p. 73.)

Quest'articolo non fa che indicare la scoperta d'una massa rotolata di *petalite* sulle rive del lago Ontario, nel Canadà; il suo colore è grigio-bianco con una tinta verdiccia, ed assomiglia ad alcune varietà di *Tremolite*, colla quale essa era stata prima confusa.

L. André.

261. Sul minerale di ferro argilloso. (*Ann. of philos.*, luglio 1824, p. 72.)

L'autore riprova l'analisi pubblicata in un numero precedente, e la riforma così: *Protossido* di ferro con una traccia di *manganese*, 43, 26; *acido carbonico*, 29, 30; silice ed allumina, 20, 78; *carbonati* estranei 2, 67; calce 1, 89; acqua, 1. Perdita 1, 10. Totale 16,000.

L. André.

262. Sulla pietra calcare d' Aberthaw. (*Ann. of philos.* luglio 1824, p. 72.)

Questa *calcaria*, stimatissima pella qualità di calce che somminì-

stra, contiene: *Carbonato* di calce, 86, 17; *allumina*, 7, 10; *silice*, 3, 40; *carbonati* estranei, 1, 76; *ossido* di ferro, 66; acqua, 1. Totale 10,000. L. André.

263. Colpo d'occhio sulla collezione di minerali e di rocce della Stiria nel Giqannéo di Gratz. (*Steyermärkische Zeitschrift*, n.° 4. Gratz, 1822, p. 85.)

Questa raccolta venne stabilita ad oggetto di far meglio conoscere la Stiria e d'essere vantaggiosa alle arti. La collezione de' minerali è disposta in 5 armadj riempiuti a metà di scalfali; è distribuita geograficamente, e porta i nomi di werner. Comprende 2500 pezzi. L'autore annovera i minerali dei cinque circoli della Stiria coll'ordine di Mohs: noi ci limiteremo ad indicare parte dell'elenco, e le località più rimarchevoli. Sale, *selenite*, *muriacite*, *gesso-fluore* (Landl. e Laussa, Circ. di Bruck), *arragonite* cristallizzata (Radmar), creta (Grandelsee e Rhein), *witerite* (Heuberg), la *barite*, il rame *carbonato*, il ferro *fosfato*, la *grafite* (Kaisersperg e Bruck), il *talco*, la *serpentina* (Weitenbache presso Wildon, ed a W. Feistritz nel Bachergebirge), l'*antofillite* (a Feistritz e Gulsen), la *diallage*, il *disteno* (Admont e Teinach nel Bachergebirge coll'*actinoto*), la *stilbite* (di Klöch), *Kaolin*, *anfibolo*, *grammatite*, *asbesto*, *epidoto*, *roisite* (Eibiswald), *lazulite*, *quarzo*, *diaspro*, *tripoli*, *turmalina*, *granato*, *rutilo*, ferro *cromato* (W. Feistritz), *ossidulato*, *oligisto*, *ed idrato*, *manganese ossidulato*, *bismuto* nativo, rame nativo, *nickel arsenicale*, ferro arsenicale, *cobalto* bianco, *pirite* gialla, bianca, magnetica e di rame, azzurro di cinabro (Eisenerz col ferro *spatico* e la *calcaria*), resina fossile nera ad Eibiswald nella *lignite*, *lignite* (Reichenburg, Wartberg presso Kindberg, Premgraben presso Leoben, Winkelpies Kapfelberg, Munzenberg). A Dettersdorf vi sono *porcellaniti* e *peridoto* cristallizzato ed in globi nel basalto di Kapfenstein. La collezione geologica è riposta in 6 ordini di scalfali, ed è divisa in rocce primitive, in rocce intermedie, in rocce secondarie, terziarie e d'alluvione, ed in rocce vulcaniche. Altre due divisioni contengono saggi di banchi o di filoni di differenti sostanze, p. e. di miniere. Nella prima divisione si ritrovano 1500 pezzi, fra cui rimarcansi specialmente le differenti varietà di *gneis* più o meno sfogliato, del Bachergebirge: talora esso lo è pochissimo, e nullameno alterna cogli *schisti*. Vi si veggono in oltre *schisti micacei*, *talcosi*, *argillosi*, *calcaria* primitiva, *serpentina* e *trappo*. Le rocce intermedie comprendono la *calcaria* alpina, lo *schisto*, il *grauwack*, i *porfidi*, ec.; le rocce secondarie e terziarie contengono le *calcarie*, quelle a coralli cretosi, le grossolane, le *arenarie*, le argille ec.; le rocce vulcaniche abbracciano le *trachiti*, i basalti, ed tufi basaltici alternanti colle *calcarie* grossolane. L'autore dà nella fine un catalogo

generale delle sostanze comprese nelle due ultime divisioni. Nel circolo di Judenburg a Rothelsteinerberg e Teltschen presso Aussec, a Saalberg presso Lietzen, a Phahberg presso Admont, ed a Zeyring; nel circolo di Bruck ad Eisenerz, Radmar, Gollrath, Feistereck, Niederalpel, Grossveitsein, Neuberg, Altenberg, Rettenbach e Steinbauergruben esistono depositi di ferro *spatico;* nel circolo di Gratz a Salla e Weitenstein, esso giace nel *grauvacco schistoso*, associato alle volte alla *calcaria*, e sormontato dalla *calcaria* alpina. Il ferro *idrato* bruno trovasi nel circolo di Judenburg a Turrach ed altrove col ferro *spatico;* nel circolo di Bruck a Froschnitzgraben presso Spital, a Lichtmessberg presso S.-Stefano, a Rothsohlen, Gollsath, ec.; nel circolo di Gratz a Lankowitz e Voitsberg; in quello di Cilla a Montpreis e S.-Ruprechts; a S.-Stefano esso è granulare. Trovasi d'ordinario nel *mica-schisto*, o *talco-schisto*, ma il ferro *ocraceo* trovasi pure nella *calcaria* e nelle argille. Il ferro argilloso esiste nel circolo di Bruck a S.-Stefano, in quello di Cilla a Miessling, ed in quello di Gratz a Lankowitz. A Miessling esso appartiene al terreno di *lignite*, e forma un banco esteso. Il ferro *ossidato* rosso trovasi a Montpreis nel circolo di Cilla, ed il ferro magnetico a Polla presso S. Lambrecht (Circ. di Judenburg), nel Kiesslingeralpe (C. di Bruck), a Gaisen presso Pirkfeld (C. di Gratz), a Bosenwinkel sopra Reifinck (C. di Cilla). Quest' ultimo minerale di ferro giace nel *gneis* nel circolo di Cilla, ed altrove accompagna lo *schisto cloritico quarzoso*. Il ferro *micaceo* non vedesi che alla Seethalalpe ed a Polla. Esistono piriti negli *schisti* argillosi, *talcoso* e *micacei*, sono *ramifere*, *ferrifere* o magnetiche a Walchen, Kallivong, Radmar e S.-Lorenzo. Il *cobalto* non trovasi che nel Neualp sopra Schladming, il ferro *cromato* nella *serpentina* di Gulsen presso Kraubath. Lo *schisto* o il *grauvacco* contiene *galena* a Rabenstein, Thal, Taschen, Peggau, Stubeck e Frohnleiten (C. di Gratz), ed a Lukautzen. A Wartberg, a Oberdorf presso Voitsberg, a Lankowitz ed a Trifail, a Libojen ec. si ritrovano delle linee terziarie. Noi deggiamo riferirvi senza dubbio una parte degli *schwarzkohle* ch'esso indica a Dittersdorf, Silwez, Fohnsdorf (C. di Judenburg), a Munzenberg, a Veitsberg presso Leoben, Poschlag (Circ. di Bruck), Eibiswald, Steyereck, *Schoneck* Hergott auf der Weiss (C. di Marburg), ed a Reichenburg (C. di Cilla).

A. Boué.

264. Commercio di minerali. (*Miner. Taschenb.* di *Leonhard*, 1.ª part. 1824, p. 236.)

Klipstein, dimorante a Darmstadt, offre di fornire agli amatori della geologia e delle petrificazioni, collezioni di *lignite* della Wetteravia, e serie geognostiche del Vogelsberg e de' paesi adiacenti. Egli

propone di dare queste serie in cambio di collezioni geologiche, e soprattutto di serie geognostiche topografiche.

265. Vendita amichevole, tanto nella totalità, che in parte, della collezione di minerali lasciata dal defunto consigliere Tornesi.

Questo gabinetto consiste in 9 lotti, cioè: 1200 pezzi d'una forma assai grande, 454 d'una minore, 300 del principato di Bayreuth, 101 roccie di Sassonia, 500 pezzi di rocce pulite, 40 della *calcaria* di Sohlenhof, 700 petrificati, 150 pezzi consistenti in fossili bellissimi o in vasi, ec., finalmente 2000 saggi di minerali, fra'quali rimarcasi segnatamente i minerali di rame, di *cobalto*, d'antimonio, di mercurio, ec. Si propone di vendere all'amichevole il tutto o i 9 lotti separatamente, indirizzando le proprie commissioni affrancate a Sartorius, ispettore di cancelleria a Bayreuth in Baviera.

BOTANICA.

266. Teoria della Fisiologia vegetale di Dupetit Thouars, esposta da G. Lindley. (*Philos magaz.* agosto 1824.)

Lindley volle far conoscere a'suoi compatrioti una teoria sostenuta in Francia da qualche anno, da un autore commendevole egualmente pell'originalità de'suoi pensamenti, che pella buona fede e pel talento con cui li discute. Le fondamenta di questa teoria sono esposte in 7 proposizioni, in cui Lindley presenta con chiarezza le principali opinioni di Dupetit-Thouars, sulla gemma, sul parenchima, sul midollo, sul seme, sui movimenti *aereo* e *terrestre* delle parti della gemma, paragonabili a quelli della piumetta e della radichetta nel seme; sulla formazione della fibra, sui succhi discendente ed ascendente, sulla loro circolazione e sulle loro funzioni. Guillemin.

267. Sopra le teorie della vegetazione, di Smith e Dupetit Thouars. (*Philos. magaz.*, ott. 1824, p. 241.)

L'esposizione del sistema di Dupetit-Thouars, fatta da Lindley (*ved. l'artic. preced.*), promosse un lagno di G. E. Smith, il quale nella sua introduzione alla botanica (1807) pretende di avere stabilite molte delle proposizioni or pubblicate dal dotto francese. Egli ricorda i punti principali di connessione che si rimarcano facilmente fra

le loro teorie, e soprattutto riguardo alla formazione delle fibre legnose. Egli confessa però che le idee di Dupetit-Thouars sono nuove per lui, ma pensa ch' esse non rischiarino molto il resto della teoria. Smith si crede in diritto di lagnarsi della dimenticanza di Lindley. GUILLEMIN.

268. PHYSIOLOGIE VÉGÉTALE. Fisologia vegetale. Nuova teoria della forza vitale delle piante. (*Bull. d' industr., agr. et manufact. de la Soc. d' Agr. de St.-Etienne*, genn. 1824.)

La determinazione della forza vitale dei vegetabili ed i mezzi di produrla, formano il soggetto di questa memoria; essa ha per iscopo d' insegnare al coltivatore a secondare nella pianta l' *assimilazione* dei fluidi dell' atmosfera coi liquidi ed altri fluidi più densi ch' esalano dalla terra.

Sviluppate le teorie su cui fondasi questo sistema, l' autore propone l' applicazione de' principj che ne risultano, alla cultura de' quattro suoli principali, sabbioniccio, argilloso, cretaceo e *torboso*; e termina il suo lavoro sponendo le leggi che si ponno dedurre dall' accordo delle sue idee con quelle dell' *iconografia vegetale* della Flora del Dizionario delle scienze mediche. Le considerazioni dell' autore ci sembrano troppo ipotetiche per non doverle qui riprodurre. Esse appartengono affatto al dominio della metafisica, e si riferiscono alle idee *a priori*, pubblicate da alcuni scrittori moderni; consistono nel riconoscere nelle piante, come in tutti i corpi della natura, due sistemi forniti di proprietà opposte, o due elementi, positivo l' uno, l' altro negativo, che agiscono reciprocamente l' uno sull' altro. Il trasportare il linguaggio della fisica, che non è se non se l' espressione delle leggi secondo cui si eseguiscono molti fenomeni studiati diligentemente nei corpi inerti o nelle forze che li muovono, il trasportare un tal linguaggio nelle scienze che trattano de' corpi organici, ci sembra più acconcio ad oscurarle che non a chiarirle.

269. WOODFORD'S CATALOGUE OF PHAENOGAMIC PLANTS. Catalogo delle piante *fenogame* d' Edimburgo; di WOODFORD In 12. Prezzo, 3 sc. 6. d. Londra; 1824.

270. HORTUS RIPULENSIS, seu enumeratio plantarum quae Ripulis ab ALOYS. COLLA coluntur, additis stirpium rariorum, vel nondum satis cognitarum aut forte novarum notis, descriptionibus et iconibus. Torino; 1824. (*Nov. Giorn. de' Letterati*, n.° XVII, sett.—ott. 1824.)

Non essendo questo articolo che un estratto succinto, riesce perciò

poco suscettibile d'analisi. Ci contenteremo quindi d'indicare, colla scorta del compilatore, i principali risultamenti dell'opera di Colla.

L'*Hortus ripulensis* è un catalogo di quasi due mila piante rare o nuove, che L. Colla, avvocato a Torino, coltiva nel suo giardino di Rivoli. Ciascuna pianta è accompagnata da una descrizione latina molto estesa, e dai più recenti sinonimi (1). Quaranta specie nuove vi sono incise *litograficamente* da Teofila Billotti, figlia dell'autore, già rinomata pe' suoi talenti nel dipingere i fiori. Colla creò quattro generi nuovi: 1.° *Billottia* (fam. de'Mirti) distinto dalla *Beaufortia* per avere le loggie del frutto con molti semi, e formato colla *Beaufortia pinifolia* de' giardinieri. Questo genere è dedicato alla Billotti.

2.° Il genere *Tenorea*, dedicato all'autore della Flora Napoletana, cui Sprengel ne avea già dedicato uno formato di diverse specie di *Bupleurum*. Questo genere ha per tipo il *Perdicium radicale* di Wildenow. (*Pianta corimbifera.*) Gli altri due generi sono dedicati, l'uno a Mascagni, anatomico, l'altro a Bonelli, zoologo. Il primo è tratto dalla *Banisteria*, ed il secondo ha per tipo la *Jacquinia macrocarpa* di Cavanill. id. t. 5., p. 55.

La maggior parte delle specie descritte e coltivate da Colla proviene da semi recati dalle Antille dal dott. Bertero.

Vi si trova una raccolta considerevole di *Mimosa*, di *Banksie*, d'*Aloe*, di *Mesembryanthemum*, d'*Ericae*, di *Mirtinee* della Nuova Olanda, di *gigliacee*, d'*iridee*, di *Pelargonia*, ec. Finalmente avvi una *labbiata* rara, lo *Xenopoma obovatum*, di cui Colla ci porge la descrizione seguente: « Flores minimi axillares 1-3, versus apicem ramulorum bracteolis binis tenuissimis suffulti. Pedunculi brevissimi subtomentosi. Calyx monophyllus 5-dentatus, striatus, dentibus subaequalibus. Corolla bilabiata, tubo calycis longiore, labio superiore bifido, laciniis subrotundis denticulatis, inferiore 3-fido laciniis rotundatis, intermedia majore apice emarginata. » RASPAIL.

271. RIVISTA DELLE OPERE BOTANICHE RECENTEMENTE PUBBLICATA IN ITALIA, art. 1. (*Bibl. ital.*, n.° CV., sett. 1824.)

Quest'articolo contiene il catalogo di 18 opere, fra le quali 7 Flore particolari, 7 appendici a differenti Flore e 4 trattati particolari. Ciascuna di queste opere formerà l'oggetto d'un'analisi speziale. L'autore incomincia da quella dell'*Hortus Ripulensis* di Colla, e loda in questa non solo la chiarezza delle descrizioni, la saggezza del metodo, e la bellezza delle figure dovute a Teofila Billotti, ch'egli chia-

(1) Non già tutte le specie, ma soltanto le nuove o le dubbie sono descritte nell'opera dal Colla che abbiamo sott'occhio. *Nota del Trad.*

ma *Gentilissima signora e virtuosissima figlia dell'autore*, ma eziandio la purezza e l'eleganza dello stile, qualità che a suo parere i botanici italiani non hanno sempre studiato di conseguire. Le opere annunziate saranno analizzate in appresso; la maggior parte lo fu già nel *Bollettino*. RASPAIL.

272. FLORA ROMANA D. Joannis F. MARATTI, abbatis vallumbrosani, opus posthumum nunc primum in lucem editum. Romae, 1822, 2 vol. in 8, 413 e 444 p. (*Bibl. ital.*, n. CI. maggio 1824.)

Quest'opera, frutto degli studj e delle scorse botaniche d'un dotto professore della pontificia università di Roma, trovasi da più di 10 anni nelle mani dell'editore. È probabile che se l'abb. Maratti l'avesse pubblicata egli stesso, l'avrebbe sgombra di alcuni errori poco essenziali, non avrebbe registrato come indigene le piante dei giardini di Roma e de'suoi dintorni, ed avrebbe nell'opera sua approfittato de' grandi progressi fatti dalla botanica dopo quest'epoca. Checchè ne sia, quest'opera fornisce materiali eccellenti sulla Flora d'Italia tanto desiderata. Tale è il giudizio che ne dà la *Bibloteca italiana* di Milano. RASPAIL.

273. CONTINUAZIONE DELLA SECONDA MEMORIA sui generi *Phaseolus*, e *Dolichos*; del dott. Gaetano SAVI, professore di botanica a Pisa. (*Nuovo Giorn. de'Letterati*, maggio e giugno 1824, n. XV, p. 106.) (V. il *Bollet.* t. 2, p. 173.)

La sezione 4.ª del genere *Phaseolus* è così distinta: *Phaseoli floribus racemosis vel paniculatis, carina mutica spiraliter contorta, dextrorsum versa*. Questa sezione è composta di due specie: la prima, ch'è la nona del genere, è il *Phaseolus paniculatus* di Mich., *Fl. bor. Amer.* t. 2., p. 61, specie gigantesca, i cui rami sono suscettibili di tale sviluppo da servire ad ombreggiare grandi pergolati, ed a tappezzare intere muraglie. L'autore colse quest'anno, pella prima volta, le frutta di questa pianta vivace i cui fiori cadevano tutti per l'avanti.

La seconda specie è il *Ph. vulgaris*, *β. coccineus* di Linneo, cui l'autore diede il nome specifico di *multiflorus*, adattato da Wildenow. Questo fagiuolo annuo, oriondo, secondo Miller, dall'America meridionale, e che coltivasi in Europa da tanti anni, non sembra all'autore nè così ricco di prodotto, nè così concio agli usi della cucina, da divenire un oggetto particolare di coltura; ma non devesi obbliare che la natura del terreno influisce molto sulle qualità delle leguminose.

2.° Una parte dell'antico genere *Dolichos*, di cui Savi fece due sezioni, la prima distinta *pel labbro superiore del calice smarginato o bidentato*, e la seconda *pel labbro superiore intero*. La prima viene

poi suddivisa in quelli che hanno un *vessillo senza callosità*, e questi formano il genere *Soja*, che *non ha nettario*; ed in quelli che hanno il *vessillo di due callosità*, e questi contengono tre generi:

1.° Il genere *Lablab: Calli parallelli ad basim limbi vexilli; nectarium thecaphorum cingens; legumen ovato-acinaciforme, semina umbilico carunculato in altera extremitate.*

2.° Il genere *Dolichos: Calli ex ungue vexilli superne divergentes ad basim limbi; nectarium thecaphorum cingens; egum en teres, rectum; semina ecarunculata, umbilico ventrali.*

3.° Il genere *Malocchia: Calli parallelli ex ungue vexilli; nectarium thecaphorum cingens; legumen ensiforme; semina ecarunculata, umbilico prope alteram extremitatem.* Questo genere è dedicato alla memoria del p. Malocchi, antico direttore del giardino botanico di Pisa.

La seconda sezione non contiene che il genere *Vigna*, dedicato dall'autore alla memoria d'un altro de' suoi predecessori nella direzione del giardino botanico di Pisa.

Il genere *Soja* non ha che una specie, la *Soja japonica*, Savi; *Dolichos Soja*, di Linneo. I Giapponesi fanno fermentare i semi di quesia specie col riso e col frumento, e ne compongono una salsa usata per condire le vivande.

Il genere *Lablab* contiene tre specie:

1.° Il *Lablab vulgaris*, Savi. *Lablab volubilis*, Linn. (1).

2.° Il *Lablab nankinicus*, Savi, che distinguesi dal precedente pella grossezza del legume, per la figura dei semi, ec.

3.° Il *Lablab leucocarpos*, Savi. *Dolichos Lablab*, Gaertn. Tre specie sono queste che hanno fra loro i più stretti rapporti. L'autore aggiunge che Federico Carati raccolse in Egitto semi del *Lablab leucocarpos* sopra una pianta che tappezzava un'intera muraglia, e il di cui tronco avea la grossezza d'un braccio, ciocchè farebbe credere, contro l'opinione di Clusio, che Prospero Alpino non andò errato asserendo che il *Lablab vulgaris* può vivere cento e più anni. Questa memoria è accompagnata da una tavola che rappresenta il legume ed i semi di queste diverse specie. I generi *Dolichos*, *Malocchia* e *Vigna* formeranno l'oggetto d'un'altra memoria. RASPAIL.

274. FLORA HISTORICA, OR THE THREE SEASONS OF THE BRITISH PARTERRE. Flora storica, o le tre stagioni del parterre britannico; di W. PHILLIPS. 2 vol. in 8. 1824; Londra ed Edimburgo. (*London Liter. gazette*, luglio 1824, n.° 393, p. 485.)

La *Gazzetta letteraria*, per dare un'idea del modo con cui Phillips

(1) Il *Lablab vulgaris* è denominato *Dolichos Lablab* da Linneo, il quale non ammise il genere *Lablab* già creato dall'Adanson. *Nota del Trad.*

tratta il suo soggetto, cita l'articolo della *Reseda odorata* e della *Verbena*. Vi si trova, a mio credere, tutto ciò che può interessare i lettori riguardo all'origine di queste piante, ai piaceri ch'esse procacciano, agli usi in cui vengono adoperate, alle tradizioni, alle favole, ai racconti popolari, ec., cui esse fornirono materia. Temo però che Phillips abbia esagerati i vantaggi dell'odore della *Reseda* od *Amorino*, ch'egli crede bastante a distruggere l'effetto de' miasmi perniciosi delle strade di Londra, ove questa pianta coltivasi in gran copia. Lo stesso dicasi dell'odore del caffè abbrustolito, che Phillips cita nella stessa occassione, e senza di cui molte strade di Parigi le più frequentate sarebbero appena tollerabili nella stagione della pioggia. Quest'opera sembra scritta piacevolmente, e deve esser letta con interesse.

Duvau.

275. Memoria intorno alle frutta siliquose; di Tem. Lestiboudois. (*Recueil des trav. de la Soc. de Lille*, 1823, p. 194.)

L'autore di questa memoria si fa a ribattere le opinioni di Decandolle intorno alla struttura del frutto delle *Crocifere*. Egli studiasi specialmente di comprovare, che i margini delle valve non si rivolgono internamente per formare i tramezzi. Egli esamina gli esempj di quelle piante ove i tramezzi sono realmente costituiti dall'*introflessione* delle valve, e crede di poter assicurare che nulla accada di simigliante nella frutta siliquose. Noi però ci faremo lecito di rimarcare all'autore, ch'egli non fu esatto nella scelta d'uno de'suo esempj. Fra le altre frutta a *trofospermi suturali*, egli cita il *Menyanthes*, genere che fu riportato alle *Genzianee*, ma che se ne dilunga in fatto per molti caratteri importanti. I suoi *trofospermi* o *placente* non sono *suturali*, sebbene *parietali*, ossia situati sopra linee rilevate dal mezzo della superficie interna delle valve. La *Villarsia* perciò distinguesi realmente dal *Menyanthes*, ed entra fra le *Genzianee*. Lestiboudois attacca poscia un'altra proposizione di Decandolle, cioè, che la siliqua risulta dalla riunione di due frutta attaccate insieme pelle lor valve opposte. Egli sostituisce infine alla teoria del celebre professore ginevrino, la vegnente proposizione, ch'egli tiene per dimostrata bastantemente: « Lo scheletro delle frutta siliquose è formato da molti cordoni *pistillari* (2 3, 4, 5, 6, ec.), attaccati insieme sotto gli *stimmi* e sulle sommità dei gambi, alle volte riuniti in tutta la lor lunghezza per un tessuto cellulare (specialmente quando non ve n'ha che due), disposti regolarmente intorno all'asse, e portanti i loro semi sopra i due margini. Questi semi, collocati nella cavità che formano i *trofospermi* col loro scostamento, sono ricoperti da valve che si applicano sui margini rispettivi dei *trofospermi*, i quali per conseguenza sono *intervalvari*.

Guillemin.

276. Systema Algarum adumbravit C. A. Agardh, prof. ec. In 12 Lund.; 1824.

L'autore già celebre fra i botanici, per molte opere sugl' *Idrofiti*, riunì in questa la descrizione e i sinonimi di tutte le piante marine conosciute, e ne aggiunse molte di nuove. Egli divisele in 4 ordini, diversi da quello che noi proponemmo, tempo fa, per questa gran classe del regno vegetale, nonchè da quelli ch'egli aveva adottati nelle sue opere precedenti. Le specie sono ripartite in 100 generi, nuovi in gran parte, e che sarebbe troppo lungo il volere indicare. Noi stimiamo bastevole il dire, che il *Systema algarum* d'Agardh prova le vaste cognizioni del suo autore, che questa si è l'opera la più completa ch'esista sugl' *Idrofiti*, che non havvene alcuna che possa reggerle a fronte, e ch'è indispensabile, a tutti coloro che si dedicano allo studio delle piante marine. Lamouroux.

277. Generum tribuumque Plantarum umbelliferarum nova dispositio; auctore G. D. J Koch. Cum tab. 3., 11 lithogr. (*Nov. Acta Acad. Caesar Leopold. Car. Naturae curios.* to. XII, par. 1. p. 55.)

L'autore avendo rimarcato che ciascun *carpello* del frutto (*cremocarpium*) d'un'ombrellifera porta cinque linee rilevate, più o meno pronunziate (*juga*), divise ciascuna da un incavo (*vallecula*), che riceve in alcuni generi un'altra linea o *jugum* secondaria, nel numero di 4; pensò che questo carattere potesse servire di base ad una nuova classificazione delle ombrellifere, a motivo delle modificazioni di cui sono suscettibili queste linee. Egli perciò divide le suddette piante in *paucijughe* quando non hanno che cinque linee o *juga* primitive, ed in *multijughe*, quando hanno inoltre delle linee secondarie.

Oltre ciò, nella sua distribuzione, egli trae partito dagli altri caratteri che possono offrire le ombrellifere, ricavati dalla forma allungata, corta o rigonfia, ritondata od appianata, ec. del frutto, dalla presenza di denti, peli, strie ec. sulle linee o *juga*, o dalla loro mancanza, dallo stato perfetto od imperfetto dell'ombrella, cioè fornita di tutte quelle parti che si rimarcano in alcune ombrellifere, o priva di alcuna delle medesime, e finalmente da tutto ciò che può somministrare note differenziali.

Combinando questi diversi caratteri, Koch formò 15 tribù d'ombrellifere, ognuna delle quali porta il nome d'uno de' principali generi ch'essa contiene, in cui sono disposti 82 generi fondati dall'autore o da quelli che il precedettero. In questi generi sono distribuite 247

specie, le sole ch'ei potè esaminare onde assicurarsi de'loro veri caratteri. Duolci ch'egli non abbia potuto estendere il suo studio ad un numero maggiore.

Tre tavole litografiche presentano 115 figure, che offrono i più rimarchevoli tratti, distintivi o particolari, d'un gran numero delle specie indicate. È da desiderarsi che quest'opera venga ristampata fra noi, e pubblicata colle sue tavole: essa sosterrebbe vantaggiosamente il confronto di quella di Sprengel sul medesimo oggetto.

Mérat.

278. Essai sur les Cryptogames des écorces ec. Saggio sulla Crittogame delle scorze esotiche officinali, preceduto da un *Metodo lichenografico*, e da un Genera, ec; di A. L. A. Fée. Parigi, 1824, Firmin Didot; prima e seconda puntata.

« Lo studio delle Crittogame, che taluni stimano di poco momento, dice l'autore sul principio d'un'eccellente introduzione, promette nulladimeno utili risultamenti, e pella storia naturale di cui dilata il dominio, e pella fisica vegetale di cui rischiara il cammino. Il musco il più umile, il più fugace de'funghi, la più nascosta delle *conferve*, il più oscuro fra'parassiti delle corteccie, offrono gravi argomenti di meditazione, e questi esseri che nell'ordine generale occupano un rango tanto distinto, quanto i colossi della vegetazione, hanno una tale importanza, che il loro studio cangiò una folla d'idee falsamente adottate come basi della scienza. I limiti dei regni scomparvero dinanzi alla commendevole ostinazione de'crittogamisti, e s'egli è lecito di confrontare lavori, senza scopo pel volgo, a quelli ch'egli stima della maggiore importanza, è di necessità il confessare, che lo studio degli oggetti piccioli in botanica distrusse più errori, che non produssero risultamenti le scoperte fatte negli altri rami del sapere. »

Noi stimammo opportuno di offrire in questo tratto una idea dello stile e della maniera di Fée, il quale non limitandosi a far conoscere minuziosamente, ma sapientemente, gli oggetti di cui s'occupa, scrive con eleganza e con metodo. Quest'opera magnifica conferma l'alta opinione che ispira l'autore, del posto che occupano nel vasto insieme della natura le piante crittogame, miniature del regno vegetabile, che botanici unicamente occupati dell'importanza delle parti d'un fiore o d'un frutto, affettano di dispregiare. Tali uomini, misurando l'interesse che ispirar deggiono le produzioni del globo dal lor volume e dal risalto delle loro corolle, non saprebbero darsi ad intendere che un oggetto, vile nell'apparenza, meritar potesse la più piccola attenzione, ma proclamano quali immense scoperte la presenza del più picciolo di quei nulla, ch'essi perseguono fin nel fondo d'un seme appena fecondato e schiacciato nell'er-

bario, perciocchè somministra loro la opportunità di dividere in tre o quattro generi, un gruppo che fino allora ritenevasi tanto naturale, che i meno attenti ne colpivano a prima vista i caratteri. Essi non vorrebbero tollerare che un *Bromo* restasse fra le gramigne, (1) ma vi sorrideranno un cotal riso di compassione se voi vi date briga di mostrar loro che un' *Usnea* non potrebbe restar confusa con una *Lepra*, sotto uno stesso nome generico, e che un lichene parassito a larghe espansioni membranose non può essere compreso sotto il vago nome di alga, nella stessa famiglia delle più tenui *Ceramiarie* dell'Oceano. Lasciamo questi fanerogamisti esclusivi sdegnare ciò ch'essi non istudiarono, ed esultiamo nel ritrovare tali scrutatori della natura, i quali, convinti nulla esservi di spregevole nelle sue produzioni, frugano per entro al nuovo mondo degli oggetti minuti, ed esultiamo in pari tempo, che siasi rinvenuto un librajo capace d'apprezzare l'importanza di tali ricerche, a segno di pubblicarne i risultamenti. Nel far conoscere il primo fascicolo delle *Ipossilee* di Chevalier, il quale fa desiderare vivamente il secondo, noi rendemmo a Firmin Didot la giustizia che gli è dovuta riguardo a ciò, ed è ora Didot medesimo che presta a Fée il soccorso da' suoi bei torchi. L'opera di cui ci occupiamo non fa meno onore all'arte tipografica che allo zelo dello scienziato, che, mercè d'essa, ascende a prender posto fra più illustri crittogamisti, Le due puntate di Fée consistono in considerazioni generali sullo studio delle Crittogame e sulla sua applicazione alla materia medica, coll'esposizione d'un metodo *lichena grafico*, che se non è al tutto irreprensibile, è però il migliore che siasi pubblicato finora. Gli errori d'Acharius, i cui lavori produssero le tante volte il rovesciamento de' suoi lavori anteriori, sono corretti con non minore politezza che sagacità, e Fée, rendendo giustizia al merito de'nostri compatrioti Leon Dufour, Mougeot e Delile, dimostra indirittamente la preminenza de' nostri lichenografi sugli stranieri, qualunque stata siane la fama. Il *Metodo lichenografico*, che annunziamo, è semplice e naturale, e vi sono caratterizzati sessantasei generi ripartiti in diciotto famiglie. Tre tavole ripiene di perfette figure compiono la perfezione dell'opera, e non lasciano che bramare sotto il duplice aspetto dell'esattezza e dell'eleganza; nè vi troviamo a ridire che quanto al genere *Collema*, di cui il disegnatore sembra non aver colti i veri tratti anatomici. Le tavole successive fino al numero IX rappresentano al naturale ed in colori, una specie del genere *Hypochnus*, dodici *Opegraphes*, ed una decina di *Graphis*. La descrizione di questi eleganti vegetabili uscirà senza dubbio nella terza puntata, che dev'es-

(1) Qui v'è al certo uno sbaglio nel testo, giacchè non pensiamo poterci essere botanico sì dissennato, da volere allontanare i *Bromi* dalle gramigne. *Nota del Trad.*

sere attesa con impazienza, e che per quanto siasi ella perfetta, non potrà sorpassare che difficilmente quelle che abbiamo sott'occhio.

Bory-De St.-Vicent.

279. Continuazione delle Osservazioni Micologiche, e dell'enumerazione di tutti i Funghi della provincia di Pavia, indicante i caratteri acconci a far distinguere le specie nocevoli dalle mangiereccie, i sintomi degli avvelenamenti cagionati da queste sostanze, ed i rimedj più energici da usarsi in simili casi; del dott. Gius. Bergamaschi. (*Bibl. ital.* n. CI, maggio 1824, p. 206.)

Il genere *Agaricus* distribuito secondo le divisioni di Persoon, fa pure l'oggetto di questa parte del catalogo *micologico*, che il dott. Bergamaschi pubblica nella *Biblioteca italiana*. Il metodo dell'autore è semplicissimo; il nome specifico ch'egli adotta, accompagnato da quello imposto dal Persoon a ciascuna sezione, è seguito, 1.° da una frase latina tratta dalla *Synopsis* di Decandolle e di Persoon, 2.° dai sinonimi, fra'quali primeggiano, com'era dovere, quelli di Bulliard, di Schaeffer, di Batsch, di Jacquin, di Micheli, e di Vaillant, ec; ed infine da una descrizione italiana, che sembraci, in generale, una traduzione fedelissima delle descrizioni della Flora francese di Decandolle, che l'autore arricchì d'alcune osservazioni particolari, e dell'indicazione delle località nei dintorni di Pavia ov'egli incontrò la specie che descrive. La qualità nociva od innocente del fungo v'è espressa con questi termini alquanto laconici: *è cattivo*, *è buono*.

Il primo merito di questo catalogo si è quello di contribuire ad illuminarci sulla geografia di questi esseri; ed il principale risultamento ch'esso ci offre, si è che nella provincia di Pavia, i funghi prediligono le stesse località ed i siti medesimi che preferiscono in Francia. Forse riguardo a ciò, sarebbe stato desiderabile che l'autore avesse indicato la specie sì dei tronchi, che delle foglie, su cui ritrovò i suoi funghi; per esempio, ch'egli ci avesse detto se le foglie morte su cui rinvenne l'*Agaricus alliaceus* fossero di quercia, come quelle che questo fungo sembra allignare esclusivamente nel clima francese.

Il secondo merito dell'opera, quello che l'autore sembra aver avuto in vista speciale, si è d'aver fatto conoscere a'suoi concittadini quelle sostanze che arrecarono le tante volte la morte al povero che cerca di satollare la sua fame, ed al ricco che vuole aggiugnere un condimento di più a quelli che ricoprono la sua tavola. Sotto questo rapporto, l'opera sarebbe stata suscettibile d'una maggior perfezione. Noi non pretendiamo già che l'autore dovesse accompagnare le sue descrizioni coll'enumerazione dei fatti che provano le qualità nocive o innocenti de'suoi agarici, giacchè senza fare una serie d'e-

sperienze le di cui spese esigerebbero una borsa diversa da quella d' un privato, è forza l'attenersi su questo punto agli usi del paese che si abita, ed alle testimonianze degli autori. Ma sarebbe stato agevole al D. Bergamaschi l'unire alla descrizione delle specie mangerecce, com'egli l'avea promesso nel titolo, i caratteri acconci a farle distinguere da quelle fra le nocive che hanno colle prime la maggior somiglianza. Così, riguardo all'*Agaricus campestris*, ch'è la più comune ne' mercati, egli avrebbe potuto istruire il pubblico sulle differenze che lo distinguono dall'*A. bulbosus*, la di cui apparente rassomiglianza cagionò tanti deplorabili inganni, e far osservare che la varietà *edulis* le cui laminette sono rossicciè, non può confondersi col-l'*A. bulbosus* le cui laminette sono bianche, e che finalmente il mezzo il più sicuro, si è di farlo nascere sopra letti di terra, come si costuma a Parigi. Le specie descritte nella sezione dei *Coprinus*, sono: 24 *Agaricus Congregatus*, 25 *Fumiputris*, 26 *Papilionaceus*; nella *Pratella*: 27 *Agaricus Campestris*, 28 *Semiorbicularis*, 29, *Melanospermus*, 30 *Amarus* e 31 *Pulverulentus* che non è che una semplice varietà dell'*Amarus* (come sospettollo Decandolle, ed a cui, a parer nostro, dovrebbesi riunire il *Contortus* di Bull.), 32 finalmente l'*Appendiculatus*.

Nella sezione VII.o delle *Mycena*, si ritrova: 33 l'*Agaricus Ventricosus*, 34 *Filopes* che Bulliard crede non essere filamentoso alla base, che per uno stato morboso, benchè la presenza di questi filamenti sia un carattere comune a molte specie d'agarico ed altre fungosità; 35 *Pumilus*, 36 *Clavus*, 37 *Corticalis*, 38 *Velutipes*, 39 *Alliaceus*, 40 *Ag. fistulosus*.

Nella sezione VIII, o delle *Omphalia*, 41 *A. Contiguus*, 42 *Infundibuliformis*, 43 *Tigrinus* Bull., 44 *Cyathiformis* Bull., 45 *Amethysteus*, che ha tanta affinità col *Caerulescens* di Linneo, 46 *Androsaceus*.

Nella sezione IX, o dei *Gymnopus*: 47 *Geotropus*, 48 *Grammopodius* Bull., 49 *Fusipes*, 50 *Pyrrospermus*, 51 *Rimosus*, 52 *Ag. Hariolorum* su cui tante persone schivano di porre il piede, temendo un qualche sinistro, 53 *Brevipes*, e finalmente 45 l'*Eburneus* di Bulliard. L'autore promette una continuazione. RASPAIL.

280. STORIA DELL'ARENARIA TETRAQUETRA; di G. GAY. (*Ann. des Sc. nat.*, t. 3, p. 27.)

L'*Arenaria tetraquetra* fu per la prima volta indicata da C. Bauhino nel suo *Prodromo*, sotto il nome di *Caryophyllus saxatilis, ericaefolius, ramosus, repens*. Linneo la riguardò da prima come vicinissima alla *Gypsophila aggregata*; ma nel 1771, nella pubblicazione della *Mantissa altera*, egli ce la riunì come varietà β.

Reichard, Murray, Gmelin, Wildenow e Poiret seguirono questo esempio, e solo riguardarono la *Gypsophila aggregata* come varietà *β*, e l'*Arenaria tetraquetra* come tipo. In progresso di tempo gli autori non distinsero bene fra loro queste due varietà, ciocchè sparse la confusione nelle descrizioni nonchè nei sinonimi, e cagionò parecchi sbagli nell'indicazione delle località ov'esse crescono. Gay, in un articolo rimarchevole pelle lunghe investigazioni ch'esso contiene, si diede allo studio comparativo di queste due varietà; e noi ci facciamo ad esporre i risultamenti del suo lavoro. L'*Arenaria tetraquetra* distinguesi dalla *Gypsophila aggregata* per caratteri essenziali. I fusti fiorali della prima non portano che un solo fiore alla cima, mentre quelli della seconda ne portano 5 o 10 disposti in capolino e circondati da brattee. Le foglie di quella sono molto più ottuse che non in questa. L'*Arenaria tetraquetra* ha fiori poligami, e ciò non è certo che accada nella *Gypsophila*. La prima presenta tracce molto sensibili di *periginia*, e forma perciò una terza eccezione già conosciuta nella famiglia delle *Cariofillee*.

La *Gypsophila aggregata* cresce sulle colline e sui bassi monti della Provenza, della Linguadocca e del Rossiglione. L'*Arenaria tetraquetra* sembra non crescere che sulle montagne esposte all'influenza delle nevi permanenti, ad un'altezza di 800 a 1100 tese. L'*Arenaria amabilis* (Bory., *Ann. gen. Sc. phys.*, 3, 1820), che sembra essere la stessa che la *tetraquetra*, fu ritrovata da Bory de-St.-Vincent sulla *Sierra-Nevada*. Ma ciò che distingue soprattutto l'una dall'altra queste due varietà, si è, che la *Gypsophila aggregata* possiede, come le vere *Arenarie*, 5 divisioni nel calice, 5 petali e 10 *stami*, mentre che l'*Arenaria tetraquetra* non ha che 4 sepali, 4 petali ed 8 stami. Gay fa osservare giustamente, riguardo a quest'ultima differenza, che nulla di più variabile nelle *Alsinee* del numero degli organi sessuali e degl'invogli fiorali, e che per conseguenza i generi *Sagina*, *Moehringia*, *Spergula*, *Alsine* ed *Arenaria*, che non differiscono se non pel numero di questi organi, dovrebbero essere riuniti in un solo. Nè soltanto il numero di questi organi non è carattere generico, ma non potrebbe essere ragionevolmente nemmeno specifico; perlocchè Gay si rimane dal disgiungere l'*Arenaria tetraquetra* dalla *Gypsophila aggregata*, e soltanto, alla foggia di Linneo, prende per tipo l'*Arenaria*, riformandone i caratteri specifici colla frase seguente:

Arenaria tetraquetra. *A. caulibus ex eadem radice pluribus, cæspitosis; foliis oblongis, coriaceis, calloso-marginatis, inferne margine ciliatis, sepalis ovato-lanceolatis, coriaceis, rigidis, acutis, trinervibus, apice et margine callosis; petalis oblongis, sublinearibus, stylis plerumque 3; capsula oblonga, calycem æquante, plerumque sexvalvi; seminibus remiformibus, tuberculatis.* Gay.

V. *α. uniflora (tetraquetra* Linn.*), (amabilis* Bory St.-Vincent;) V. *β aggregata (Gypsophila aggregata* Linn.).

Appo ciascuna di queste varietà sonovi sinonimi e descrizioni compilate accuratamente. RASPAIL.

281. NOTA SUL GENERE CAPSELLA; di SENDEL. (*Ann. des Sc. nat.* t. 3, p. 112.)

Questa nota ha per iscopo di correggere un errore corso sì nel *Prodromus* che nel *Systema* di De-Candolle. Dietro i principj adottati da questo dotto botanico pella classificazione delle *crociformi*, il *thlaspi bursa pastoris* L., che secondo l'autore suddetto ha la radichetta del seme applicata dinanzi alla fessura de' cotiledoni, era divenuto il tipo e la specie unica del genere *capsella* nella tribù delle *tlaspidee*, appartenente al sott' ordine delle *pleurorizee* (*cotyledones accumbentes*). Sendel però riconobbe che la *capsella bursa pastoris* ha la radichetta dorsale (*cotyledones incumbentes*, (e che dev' essere trasportata fra le *Notorizee* nella tribù delle *Lepidinee*.

282. OSSERVAZIONI SULLA NUOVA FAMIGLIA DELLE COBEACEE; di DAVID DON. (*Edinburgh philos. Journ.* genn. 1824.)

La COBAEA Cav. distinguesi dalla *Bignoniacea* per la sua corolla regolare e con 5 stami, per le sue antere lunghe, indivise ed incombanti, pel suo stimma a tre lobi, pella struttura e forma del suo frutto, pe' suoi semi quasi ritti contenenti un albume carnoso, ricoperto da una semplice membrana. Questi caratteri si avvicinano molto a quelli delle *polemoniacee*, come avealo indicato Desfontaines (*Ann. du Mus.* t. 2, p. 30), ma ne differisce la *cobaea* per le valve della casella nude e non *settifere*, per l'inserzione obliqua de' semi e pel suo portamento. Perciò Davidde Don propone di farne una nuova famiglia col nome di *cobeacee*. Egli dà quindi in latino una descrizione, quanto può bramarsi completa, dei caratteri della famiglia e del genere, ed aggiunge all'unica specie, conosciuta sotto il nome di *cobaea scandens* Cav., *Icon.* 1, p. 2, t. 16 e 17, una specie nuova da lui trovata nella vasta collezione di B. Lambert, e ch'era stata raccolta nella provincia di Quito da Don Juan Tafalla, allievo di Ruiz.

COBAEA LUTEA, *segmentis calycinis lineari lanceolatis, mucronatis, foliolis oblongis, acutis.* (*cobaea macrostemma* Pavon mss.). Essa differisce poco dalla prima.

283. DESCRIZIONE DI ALCUNI NUOVI GENERI DI PIANTE, raccolte nel viaggio intorno al mondo, del cap. FREYCINET, da GAUDICHAUD. (*Ann. des Sc. nat.* t. III, p. 507.)

Questa nota contiene quattro generi nuovi, tre de' quali appartengono alle Felci, ed uno alla famiglia delle *Padanee*, di R Brown. Quest'ultimo è dedicato al cap. Freycinet, sotto il nome Freycinetia, e contiene tre specie nuove. I generi della famiglia delle Felci sono: 1.° la Pinonia: *sori dorsales submarginales; indusium capsulaeforme, bivalve*. 2.° Lo Schizoloma: *sori lineares, continui, marginales; indusium duplex, exterius dehiscens*. 3.° L' Adenophorus: *sori subrotundi, solitarii, subterminales, apicivenae in receptaculum dilatato insidentes; capsulae glandulis stipitatis intermixtae; indusium nullum*. Il primo genere comprende una specie, il secondo ed il terzo tre.

Raspail.

284. Description du Graephiola. Descrizione della *Grafiola*, nuovo genere parassito, della famiglia de' Funghi; di A. Poiteau. (*Ann. des Sc. nat.* t. III, p. 473.)

Peridium duplex, sessile, thallo nudatum: exterius crassum, crustaceum, fragile; interius membranaceum, partitum, exteriore longius, marcescens, e cujus fundo surgunt filamenta numerosa, longa, simplicia, fasciculata, pulvere granuloso intermixta, unde nomen Graphiola, idest penicellus.

La *Graphiola phaenicis*, che fornì il tipo a questo genere, viene osservata da tre anni da Poiteau sulle foglie vive delle palme a datteri coltivate nelle stufe di Noisette. Sviluppasi questa specie in maggio ed ottobre, vegeta e cresce per circa 6 settimane, poi disseccasi senza scemar di volume. Noisette non cominciò ad osservarla che nel 1819, e crede ch'essa prima d'allora non esistesse nelle sue stufe La descrizione è accompagnata da una tavola. Raspail.

285. Nota sopra un nuovo Genere di Orchidee del Messico, tratta da una lettera diretta a De Candolle, da S.' S. Lanarsa. (*Ann. des Sc. nat.* t. III, p. 452.)

Questo nuovo genere, dedicato a Luca Alaman, ministro delle relazioni estere, è affine al genere *Stenoglossum* di Humboldt, e comprende un'unica specie l' *Alamania punicea*, che cresce in aprile sugli alberi dell' alta montagna di *Quintzeo*.

286. Descrizione dell'Apodanthes, nuovo genere parassito di piante fanerogame; di A. Poiteau. (*Ann. des. Sc. nat.* tom. III, p. 241.)

L' autore ritrovò alla Gujana, sulla corteccia d'una *Casearia*, chiamata *Petit bois dè Gaulette*, una pianta parassita, che giovine è d'un

bianco sporco, in età più avanzata viene ombrata di rosso. Il gambo cortissimo e interamente nascosto negli strati esterni disseccati della corteccia e dell'epidermide, di modo che questa pianta è senza tronco. La base dell'ovaja è fornita di due picciole squame opposte; il suo calice semi-aderente è diviso in quattro lobi rotondi applicati sull'ovaja, che superiormente assottigliasi in uno stile grosso, conico, che finisce con un capolino schiacciato, su cui veggonsi tracce d'una specie di stimma a forma di croce. La sezione dell'ovaja presenta una sostanza carnosa, bianca, e quattro fascetti di fibre, che ascendono dalla base allo stimma; nel centro avvi una sola celletta abbastanza grande, quasi quadrata, le cui quattro pareti sono coperte di molti ovicciuoli sessili, ovali, centripeti. Questo fiore non ha nè corolla nè stame.

Un botanico, cui Poiteau comunicò il disegno e la descrizione di questa pianta, credette scorgere nell' *Apodanthes* una metamorfosi dei fiori della *Casearia*, cagionatavi dalla puntura d'un insetto. Noi pensiamo che senza aver ricorso a quest'ultima causa, puossi vedere in questa pianta lo sviluppo d'una gemma a foglie in gemma a frutto, la quale sarà rimasta in uno stato di rudimento, e sotto forme incomplete pel difetto di nutrizione prodotto in essa dal valido succhiamento del ramo principale. La puntura d'un insetto produce in generale caratteri di degradazione diversi da quelli che si ponno scorgere nelle tavole che Poiteau unì alla sua interessante memoria. Che che ne sia, se anche i botanici non ammetteranno questo nuovo genere, egli sarà sempre vero, che questo fenomeno è di molto interesse per la fisiologia. Resterebbe ora a desiderarsi che fosse riconosciuto il vero punto d'inserzione del gambo, nonchè qual genere di comunicazione esista fra la base di questa pianta ed i fili legnosi del ramoscello che la sostiene, giacchè stà in ciò lo scioglimento della quistione. RASPAIL.

287. NOTA SUL GENERE FRANCOA; di A. DE JUSSIEU. (*Ann. des Sc. nat.* t. III, p. 192, 1824.)

I botanici erano indecisi sul posto che doveva occupare il genere *Francoa* fondato da Cavanilles sopra una specie originaria dell'isola di Chiloé, nella sua opera intitolata: *Icones et descriptiones plantarum*. Adriano de Jussieu avendo incontrato in un erbario del Perù e del Chilì essemplari della specie che avea servito di tipo alla formazione del genere, perfezionò, mediante un'esatta analisi, la difettosa descrizione di Cavanilles, e mise i botanici in grado di discutere le affinità del genere, fondate sopra basi più certe. Gli stami non sono *ipogini* in questo genere, come credevasi, ma inseriti sul calice, alquanto sopra della sua base; e questo carattere fissa già lo stato

della questione, indicandoci per lo meno le famiglie cui la *Francoa* non può appartenere. Il calice ha 4 divisioni profonde, quattro petali, più lunghi del calice d'una metà, e alternanti colle sue divisioni; otto stami separati da otto corpicciuoli; le antere terminali, a forma di cuore, con due logge che si aprono esternamente per lungo, e contengono un polline a globetti, giallo e menuto; un'ovaja a quattro logge cilindriche, riunite pell'asse centrale; due *placentarj* longitudinali, coperti ciascuno d'una serie di tubercoli biancheggianti, su cui sono inseriti innumerevoli ovicciuoli, sono altrettanti caratteri che inducono l'A. a credere che la *Francoa* debba essere collocata in seguito alle *Crassulees* dopo il genere *Septas*. È però vero che in queste le ovaja più numerose sono libere, e ciascuna di essa finisce con uuo stile libero; mentre che nella *Francoa* le quattro logge sono riunite dall'asse centrale, non hanno stilo; ed un solo stimma a quattro lobi.

Altro carattere che tende a rimuovere la *Francoa* dalle *Crassulees* si è, che in queste le appendici squamose sono inserite alla base di ciascuna ovaja, mentre, a rincontro, nella *Francoa* queste appendici squamose sono inserite sul calice, sopra un piano piuttosto posteriore che anteriore all'inserzione degli stami. Ad. de Jussieu crede ciò nondimeno, che la somma dei caratteri che ravvicinano la *Francoa* alle *Crassulees*, superi quella dei caratteri che ne la allontanano. L'esemplare analizzato non aveva che ovaje, e non frutti; e perciò restano ancora a sapersi i caratteri dell'embrione e de' suoi invogli.

Questo genere è composto di due specie: 1.° La *Francoa appendiculata* (Cavan. Ic. t. 6. p. 77, f. 596), *F. chiloensis*, *lobis foliorum 5-7 omnino inter se discretis*, *floribus rassimosis*. 2.° la *Francoa sonchifolia*, di cui Ad. da Juneu porge una descrizione minuta, accompagnata da un bel disegno, e da un'eccellente analisi. *F. peruviana*, *lobis foliornm 7 sibi motno incumbentibus*, *floribus spicatis*, *minoribus*. La *Laupancke amplissima sonchifolia* (Feuillée, tom. II giorn., p. 742, tav. 31) non diversifica da quest'ultima. RASPAIL.

288. NOTIZIA SOPRA I MESEMBRYANTHEMA RINGENTIA, di HAWORTH. (*Philos. magaz.*, agosto 1824, p. 109.)

Il gruppo di *Ficoidi*, che Haworth distingue col nome di *M. Ringentia*, è notabilissimo pelle forme bizzarre delle parti di queste specie. L'aggiunta d'una specie nuova indusse l'autore a riveder tutto il gruppo. Dopo di averne fissati i caratteri, egli dispone le specie nell'ordine seguente: 1.° *Mesembryanthemun tigrinum* Hav. Synops. pl. svec. 2°. *M. felinum*. Haw. *R. ringes felinum*. L. Spec. pl. 698. 3.° *M. Lupinum*. Questa nuova specie, indigena del Capo di Buona Spe-

ranza, è similissima alla precedente. Eccone la frase specifica: [*M. foliis glaucescentibus, ciliis marginalibus numerosis altissimis.* 4.° *M. mustelinum* Haw. 5.° *M. murinum* Haw. GUILLEMIN.

289. DESCRIZIONI D'ALCUNE GRAMIGNE NUOVE, raccolte dal D. E. James nella spedizione del maggiore Long alle Montagne Rocciose; di JOHN TORREY. (*Ann. of the lyc. of. hist. nat. of. New-York*, sett. 1824, p. 148.)

Torrey ha di già fatto conoscere alcune piante alpine delle Montagne Rocciose, raccolte dal Dr E. James. Fra le gramigne che formano l'oggetto della notizia che analizziamo, ritrovasi una pianta che forma il tipo d'un nuovo genere. Eccone il nome e gli essenziali caratteri.

PLEURAPHIS CAR GEN. Fiori in ispiche *eterogame*; spighette di 3 fiori ad ogni articolazione della *rachide*, tutti sessili, circondati alla base da una ciocca di peli; il fior centrale perfetto, composto d' un calice (*lepicena* Rich.) a 2. valve, d'una *gluma* a 2 valve bifide, orlate di setole nella cima; corolla a due valve trasparenti, l'inferiore delle quali con una setola corta; i fiori laterali maschi, con un calice a due *glume*, contenente due fiori; la *gluma* inferiore con una setola corta sul dorso presso la base; corolla a due valve nude. Questo genere per molti rispetti somiglia all' *Aegopogon* di Kunth. Non contiene che una specie sola, la *Pleuraphis Jamesii*, che fu ritrovata sugli *altipiani* elevati di formazione *trappica*, presso le sorgenti del fiume Canadese. La descrizione è illustrata da un'incisione in rame che rappresenta la specie e le parti analizzate nel genere.

Le altre gramigne descritte in questa memoria sono tutte specie nuove, tranne il *Trisetum airoides* di Palisot-Beauvois, o *Aira subspicata* L. Noi ci limiteremo ad indicarle. *Agrostis cryptandra*, presso la riviera Canadese; *Agrostis airoides* sulle rive dell' Arkansa, presso le Montagne Rocciose; *Agrostis caespitosa*, nelle praterie che costeggiano il fiume del Missurì; *Andropogon glacum* presso la riviera Canadese. Questa pianta si accosta al genere *Erianthus*, e soprattutto ad una specie anonima figurata nell' *Agrostografia* di Palisot-Beauvois (tav. 23. f. 3.). *Aristida fasciculata*, ne' boschi presso la riviera Canadese. *Uniola stricta*. Questa pianta probabilmente non appartiene al genere *Uniola*; la sua corolla non è *mucronata*, locchè se non fosse la si potrebbe riportare al genere *Ceratochloa* di Palisot-Beauvois.

GUILLEMIN.

290. OSSERVAZIONI SULLE SPECIE DEL GENERE *Ruellia*, che crescono

nell' America settentrionale; del cap. John Leconte. (*Ann. of the lyc. of nat. hist. of New-York*, sett. 1824, p. 140.)

In questa notizia, Leconte descrive 4 specie di *Ruellia*. Tutte le specie di questo genere, indigene dell' America settentrionale, e descritte dagli autori, furono ridotte a questo piccolo numero; e Leconte merita una qualche fiducia avendone osservate vive e nel luogo natio. Ecco l'enumerazione di queste specie coi loro sinonimi:

1.° *Ruellia strepens*, Lec. Questa specie varia molto secondo la natura e la qualità del terreno. Le *R. humistrata* di Michaux e *R. hirsuta* d'Elliot sono stati diversi di questa pianta.

2.° *R. ciliosa*, Pursh. Questa pure varia di molto giusta la differenza del suolo. È comunissima nei dintorni di Savannah, ov'essa è indicata da Pursh col nome di *R. hibrida*.

3.° *R. tubiflora*, Leconte. Questa nuova specie viene agevolmente distinta pella lunghezza delle divisioni del suo calice, e del tubo della corolla. Cresce ne' boschi dell' Alatamaha.

4.° *R. oblongifolia*, Lec. Questa picciolissima pianta ha il portamento delle altre *Ruellia*. Pure essa presenta tali caratteri, che sarebbero forse bastevoli a farne un genere distinto. Leconte riporta a questa specie la *R. biflora* di alcuni autori. GUILLEMIN.

291. CARACTÈRES DE 3. NOUVELLES ESPÈCES DE PLANTES. Caratteri di tre specie nuove di Piante. (*Annuaire de la Soc. Linn d'émul. de Bordeaux.* ann. 1825, p. 47.)

1.° STATICE HIBRIDA: *Scapo paniculato tereti, floribus subcorymbosis, bracteis ovatis, scariosis; foliis amplexicaulibus, obovato-spathulatis, deflexis, mucronatis, margine sphacelatis.* Questa specie fu ritrovata dal D. Montagne sulle rive dal mare fra Port-Louis e Gavres. Sembra essere un' ibrida della *Statice Limonium* e *bellidifolia*.

2.° AGARICUS URCEOLUS: *Stipite inflato, leviter tomentoso; pileo irregulari nigroque, supra nitente; lamellis inaequalibus, basi acuminatis, decurrentibus omnino ad mediam partem stipitis.* Questa nuova specie di fungo cresce nel bosco di Boulogne, ove fu ritrovata da Raspail.

3.° LATERRADAEA POLYMORPHIA. V. l'art. seguente pei caratteri di questo nuovo genere di Funghi, tratti dagli *Annali Europei*.

GUILLEMIN.

292. NOTE SUR LE LATERRADAEA. Nota sulla *Latterradaea*, genere nuovo di funghi; di RASPAIL. (*Ann. europ. et de la Soc. de fructif.* t. 6. ott. 1824, p. 233.)

I caratteri assegnati a questo genere sono: Fungo di carne spugnosa, che porta alla cima de' diversi suoi lobi masse d'una sostanza gelatinosa, che divien fragile disseccandosi, e che racchiude i *gongili*. Questo genere dev'esser posto accanto ai *Lycoperdon*, *Geastrum*, *Reticularia*, ec, e non contiene che una sola specie, *L. polymorpha*, ritrovata sopra una trave di legno ne' Campi Elisj a Parigi. È alta da 12 a 14. centi., liscia, bianca, ombrata di roseo nella superficie; la sua carne è bianca e molle, composta di molti lobi grossi che partono da una massa comune, presentano forme più o meno bizzarre, e portano sulla cima le masse *gongilifere*. GUILLEMIN.

293. NUOVA OPERA SUI VEGETABILI FOSSILI.

Si appronta in Inghilterra la pubblicazione d'un'opera sugli avanzi fossili di piante, tratti principalmente dalle miniere e petriere del contado di Fitzwilliam. L'autore è E. F. Artis, M. G. L. L'oggetto di quest'opera è di far conoscere la geologia del Yorkshire, colla rappresentazione figurata dei fossili d'origine vegetale, che si trovano negli strati carbonici e nelle petriere di questo contado. Le tavole saranno incise da Meddle dietro i disegni delineati pella maggior parte da Curtis, le di cui cognizioni in tal genere, per ciò che spetta a botanica, sono note da lungo tempo. L'autore aggiunge che la sua collezione, essendo stata fatta nel Yorkshire, egli riceverà con piacere le notizie che i proprietarj di fossili della natura di quelli, di cui egli si occupa, vorranno comunicargli; e siccome i documenti relativi alla classificazione di questa collezione verranno sottoposti all'esame di botanici di primo rango, così le persone che vorranno fornirgli tali notizie possono esser certe fin d'ora dell'esposizione fedele ed imparziale che ne sarà fatta.

294. EGENHANDIGE ANTECKNINGAR OF CARL LINNAEUS om sig sjelf.... Note autografe di Carlo Linneo sopra sè stesso; con osservazioni ed un supplemento. 248, p. in-4, con tavole. Upsal, 1823. Palmblad e comp.

Linneo lasciò annotazioni intorno alla sua vita ed a'suoi lavori, da lui comunicate ad alcuni amici che gli aveano chieste notizie su questo proposito. Però queste note non erano state ancor pubblicate quali le aveva stese questo grande naturalista. L'editore, che ora le stampa pella prima volta, vi aggiunse molte altre cose relative a Linneo, alcune delle quali erano divenute rarissime. In oltre questo volume, che si può riguardare come un monumento innalzato alla gloria del celebre Svedese, contiene la sua genealogia, alcune tavole

che rappresentano le medaglie coniate in onor suo, il *facsimile* d'una delle sue lettere, le sue arme gentilizie, ed una veduta della sua casa.

D.

295. Nota sopra David Meese, di Nicolò Mulder, professore a Franeker. (*Alg. Konst en Letterbode.* 1824, n. 54.)

Meese, valente botanico del secolo decimottavo, aveva cominciato un'opera collettiva sotto il *Rudimenta Plantarum*, in cui proponevasi di far conoscere i germi e le piumette delle piante, ma non n'erano usciti che due fascicoli. Il prof. Mulder annunzia, che l'opera completa trovasi manoscritta alla biblioteca di Leyden, e forma 2. vol. in foglio, l'uno de'quali comprende 48 fogli, coi disegni colorati de'semi germogliati, e con altri disegni soltanto abbozzati. Il secondo volume contiene la spiegazione dei disegni: l'autore indica l'epoca in cui germogliano le diverse sementi, e descrive le giovani piante, prendendo per base il sistema di Linneo. Mulder si propone di pubblicare quest'opera.

296. Storia filosofica, letteraria ed economica delle piante d'Europa; di G. L. M. Poiret. (Estratto del Prospetto.)

Le opere classiche destinate allo studio delle piante non conducono, dopo l'esposizione de'loro caratteri, che all'indicazione de'loro nomi, senza alcune di quelle particolarità, che naturalmente si bramano, tosto che si pervenne alla conoscenza d'una pianta. Era necessaria per quest'oggetto un'opera particolare che mancava alla scienza: e tale si è quella che imprende presentemente Poiret, e che noi annunziamo.

L'autore dipinge primamente le piante sotto quelle amabili forme che c'invitano a ricercarle; espone poscia gli attributi che le distinguono le une dalle altre, ma invece di limitarsi alla sola indicazione dei nomi relativi ai caratteri, come avviene ne'libri classici, egli parte da questo punto per far conoscere quanto le piante offrir possono d'interessante nella fisiologia, ne'loro rapporti fra di loro e cogli altri esseri della natura, nel lor carattere relativo ai luoghi ch'esse occupano, nelle loro funzioni armonizzanti coll'ordine generale dell'universo; aggiugnendo a queste importanti considerazioni la storia di loro scoperta, le amabili allegorie cui porsero materia, in mezzo ai misteri, alle ceremonie, alle feste ch'esse non cessarono d'abbellire. A queste particolarità si uniscono gli animali cui esse prestano nutrimento o soggiorno; le loro proprietà medicinali, alimentari, economiche, ec. Si ebbe cura di rimuovere tutto ciò che può esservi di disgustoso in una nomenclatura soggetta ad interminabili cangiamenti. Si supplì, per

quanto fu possibile, coll'indicare tutte le figure pubblicate dagli antichi, e finor troppo neglette, non trovandosene ordinariamente che una o due citazioni. Quest'opera non sarà già limitata rigorosamente alle piante d'Europa, ma vi saranno indicate quelle eziandio de'paesi stranieri, che interessano pelle lor proprietà e pe'loro usi.

Condizioni dell' Associazione. — Il prezzo di ciascun volume sarà, in carta fina *des Vosges*, 6 fr. 50 c., in carta rasata, 7 fr. Il prezzo d'ogni puntata di tavole a figure colorate sarà di 8 fr.

La Storia filosofica, letteraria ed economica delle Piante formerà 5 vol. in-8.°, che saranno accompagnati da 5 puntate di figure, ciascuna di 16 tav., riferibili ad ognuna delle famiglie trattate nell'opera. La 1.ª puntata usirà pel 1.° del prossimo aprile a Parigi, presso Verdière.

ZOOLOGIA.

297. Voyage autour du monde. Viaggio intorno al mondo fatto per ordine del Re sulle corvette l'*Uranie* e la *Physicienne*, dal capitano de *Freycinet*. Parte zoologica, di Quoy e Gaimard. (puntata 6.ª) Parigi, 1824; Pillet.

6.ª punt. Le specie figurate sono la *Colombe Macquarie*, i *Megapodes Freycinet* e *Laperouse*, l'*Huîtrier noir*, le *Bec en fourreau blanc* ed il *Grèbe Rolland*.

Il testo racchiude la continuazione dell'istoria de'pesci, e le descrizioni delle specie sunnominate. *Callichthis barbatus*. *Rhombus macropterus*. --- *Monochirus lineatus: corpore orbiculari, supra fusco cum maculis lineisque transversalibus subnigris; cauda lata, rotunda*. B 6 --- D 52 --- P 4 --- V 4 --- A 42 --- C 16, di Rio Janeiro. --- *Plagusia tessellata: corpore elongato antice et postice acuminato; maculis fuscis transversalibus; pinna pectorali radiis quatuor minimis*, di Rio Janeiro --- *Muraena marmorata*. -- *Ophisurus longirostratus*. --- *Oph. alternans: corpore subcompresso, cœrulescente, annulis et oculis fuscis alternatim notato; cauda compressa*, dell'isola di Guam --- *Muræna Meleagris*. Shaw, di Rio Janeiro. --- *M. variegata: maxilla inferiore longiore; corpore plurimis guttis subnigris, inæqualibus sparso*, dell'isola di Guam. --- *M. marmorata: corpore compresso, subluteo, marmorato; maxillis æqualibus*, delle isole di Vaigiou e di Rawack. --- *M. canina: corpore cylindraceo, nigricante; capite crasso; maxilla su-*

periore longiore; dentibus longis acutis, delle isole di Vaigiou e di Rawack. --- *Blennius punctatus: corpore elongato compresso, plumbeo, punctis fuscis irrorato; maxillis æqualibus; dentibus caninis quatuor; operculo supra emarginato.* B 6 --- D 28 --- P 14 --- V 3 --- A 18 --- C. 11, della baja de' Cani-Marini. --- *Blennius fissicornis: corpore fusco subcylindraceo; cirris ocularibus, elongatis, ramosis, binis; operculo supra emarginato; linea laterali cubitata.* D 26 --- P 13 --- V 2---A 18---C. 13, di Rio Janeiro. --- *Salarias gibbifrons; capite obtuso; fronte gibboso verticali; corpore marmorato; pinnis nigro punctatis; linea laterali interrupta.* D 32---P 14---V 2---A 20--C. 12, delle isole Sandw. --- *Clinus nuchispinis: corpore fusco maculato : fronte ciliato; macula violacea in apice operculi; cauda subrotunda.* B 6--- D 18 dur. 12 molli---P 14--V 2 dur. 18 molli---C. 13, di Rio Janeiro --- *Periophthalmus Freycineti* Cuv.: *corpore fusco, capite crasso, albido punctato; dentibus validis; pinna dorsali radiis quatuor apice albida.* 1.ª D 4---2.ª D 14---P 16---V 6---A 14---C 12, della riviera di Babao. --- *Eleotris niger: corpore nigricante; capite plagio plateo; maxilla inferiore longiore; præoperculo aculeato.* 1.ª D 6 --- 2.ª D 10---P 15---V 6---A 9---C 32, dell'isola di Vaigiou --- *Sillago maculata: subrosea; corpore arcuato; maculis obliquis septem vel octo superne infuscato; macula basi pinnæ pectoralis.* B 6 --- 1.ª D 12 --- 2.ª D 20---P 16---V 6---A 21 --C 18, del P. Jackson. --- *Labrus Arago.* --- *Julis Gaimard: corpore rubro; primo radio pinnæ dorsalis longissimo flexibili; pinna ani 15 radiis; cauda rotunda fulva.* B 5 ---D 21---P 12---V 6---A 3 dur. 12 molli--C 14, di Mowi. --- *Julis balteatus: pinnis ani et dorsi subflavis; fascia subflava longitudinali et lata; dentibus oris commissuræ.* B 5---D 9 dur. 12 molli---P 13---V 6---A 2 dur. 13 molli---C 13, dell'isola di Mowi. --- *Julis Duperrey: cyanocephalus; corpore fascia rubra transverse notato; cauda valde bifurcata.* B 6---D 8 dur. 14 molli---P 15---V 6---A 2 dur. 11 molli --C 14, delle isole Sandwick. -- *Julis Geoffroy: corpore subcœruleo, oculis numerosissimis sparso; pinnis ani et dorsi latis; cauda rotunda.* B 5---D 9 dur. 11 molli---P 11---V 6---A 2 dur. 13 molli---C 15, delle isole Sandwick. -- *Julis tænianotus: corpore compresso; fronte elevato; spinis pinnæ dorsalis novem; ventralibus filamentosis; cauda rotunda.* D 9 dur. 14 molli---P 11---V 6---A 3 dur. 13 molli---C 12, dell'isola di Vaigiou. --- *Julis axillaris: corpore roseo; macula lutea in axilla; punctis nigris duobus basi caudæ; cauda subrotunda.* B 5---D 9 dur. 12 molli---P 13---V 6---A 2 dur. 12 molli---C 12, delle isole Sandwick. --- *Cheilo auratus.* Lacep., tom. 4, p. 433, delle isole Sandwick. -- *Anampses Cuvieri: corpore subviridi supra, subtus purpureo, punctis albis amussim lineato; cauda rotunda.* B 5---D 9 dur. 13 molli---P 12---V 6---A 3 dur. 13 molli---C 14, dell'isola di Mowi. --- *Cheilinus sinuosus; rostro acuminato; corpore subviridi, fa-*

stiis nigricantibus undulatis transverse notato; cauda rotunda. B 5--- D 9 dur. 11 molli--P 11--V 6---A 3 dur. 9 molli---C 15, delle isole Sandwick. --- *Gomphosus tricolor: corpore viridi, pinnis ventris, dorsi, caudæ et ani flavis; pectoralibus vitta cœrulea notatis; cauda paululum bifurcata*. B 5---D 8 dur. 14 molli --- A 2 dur. 12 molli ---P 15---V 6---C 12, delle isole Sandwick. DESMAREST.

298. OSSERVAZIONI ZOOLOGICHE DI BRUCH. (*Isis*, 6.ª punt.ª 1824, pag. 674.)

Nel primo articolo di questa memoria, l'autore parla della grande moltiplicazione de' sorci ne' dintorni di Magonza durante gli anni di siccità, e delle emigrazioni di questi animali. Egli attribuisce questa moltiplicazione, 1.° alla gran quantità d'erba-spagna (*Medicago sativa*) che coltivasi, giacchè, restando i campi di questa pianta per otto o dieci anni senz'essere lavorati, i topi campagnuoli ed altre specie vicine hanno l'agio di scavarvi le loro tane senz'esserne disturbati per molti anni; 2.° alla caccia continua che si dà ai mammiferi ed agli uccelli carnivori. Questi animali, distruggendo la selvaggina, distruggono pure gran copia di sorci. Allorchè la propagazione dei topi è in oltre favorita dalla secchezza dell'anno, il numero di questi animali cresce talora a segno da divenire un vero flagello; ed allora si veggono emigrare a torme innumerevoli d'una in altra provincia, senz'essere arrestati dal fiume il più largo. Bruch fu testimonio, nel mese di settembre del 1819, d'una simile emigrazione presso il villaggio di Kostheim, ove un'orda numerosissima d' *Hypudæus arvalis* guadò il Meno, e nel 1822, anno in cui tutte le specie del genere *Mus*, e più specialmente l' *Hypudæus arvalis*, l' *H. aquaticus*, il *Mus decumanus*, il *M. agrarius*, il *M. minutus*, il *M. Musculus*, il *Cricetus vulgaris*, ed anche le diverse specie di *Sorex*, moltiplicaronsi assai più che in alcun altro anno (1). Si assicura che una truppa simile passò il Reno presso Oppenheim.

Vuolsi che molti di questi animali avessero corna. L'autore vide due di queste corna, e sembrogli aver esse molta somiglianza co' denti.

Falco labiatus. Brehme ed altri molti ornitologi dell'Alemagna settentrionale sostengono, che il numero delle femmine di questa specie sorpassi d'assai quello de' maschi. Sulle sponde del Reno, Bruch osservò a rincontro, che il numero de' maschi è maggiore di quello delle femmine, e crede che ciò dipenda soltanto dalla differenza de' luoghi ove queste due osservazioni furono istituite. Questi uccelli nidificano nell' Alemagna settentrionale, e trasmigrano verso il mese d'ottobre e di novembre, alle parti meridionali d'Europa. I maschi sono

(1) Sopra un mezzo jugero di terra furono uccisi nel corso d' un mese da 4360 sorci.

i primi ad abbandonare le loro famiglie, e perciò arrivano soli e in copia innumerevole sulle rive del Reno, mentre che le femmine rimangono co'loro nati più lungamente sulle coste del Baltico.

La *Nucifraga Caryocatactes* è rara ne' dintorni di Magonza; ciò non però l'autore ebbe la opportunità d'osservarne un gran numero. Egli rimarca che i due sessi s'assomigliano perfettamente, e che i giovani non diversificano che pochissimo dai vecchi. La differenza più rimarchevole consiste nel becco, che tal fiata è corto e grosso, tal'altra lungo e sottile; negli uni le due mascelle sono eguali, ed in altri la superiore oltrepassa l'inferiore. Brehme ne fece due specie, la *N. macrorhyncha*, e la *N. brachyrhyncha*.

Sylvia suecica Lath. Brehme ne distingue due specie, la *S. suecica* che ha una macchia bianca sulla gola, e la *S. Wolfii*, che non ha macchia. La prima non è che un individuo giovine della seconda.

Grus cinereus. È cosa nota a tutti gli uccellatori che le Gru conducono gli altri uccelli di passaggio, e trascinano seco tutti quelli che incontrano lungo il loro cammino. L'autore reca in mezzo due fatti che sostengono quest'asserzione.

Cacciando un giorno alle allodole, uno stormo di gru passovvi sopra, e sull'istante tutte le allodole vi si unirono, ed emigrarono con esse.

Altra volta, essendo Bruch a una caccia ov'eranci moltissimi uccelli di spiagge e molti *palmipedi*, i cacciatori fecero levare uno stormo di gru, e bentosto tutti gli uccelli di passaggio, che trovavansi in que' dintorni, mossero insiememente con esse. STRAUS.

299. FIGURE TRATTE DAL REGNO ANIMALE, incise da J. C. SUSEMIHL, incisore del gran-duca d'Assia, e disegnate sotto la sua direzione. Erpetologia, 1 fasc. Darmstadt, 1822. in fogl. Prezzo delle tavole colorate 3 fior. 36 carant.; nere 1 fior. 48 car.

Nel primo fascicolo delle tavole spettanti all'erpetologia, sono figurati: il *Coluber austriacus* Gm. -- *C. Natrix* L. -- *C. Berus* L. --- *Rana arborea* L. --- *R. temporaria* L. ---- *R. esculenta* Gm. --- *Bufo igneus* Laurenti. -- *B. Calamita* Laur. -- *B. vulgaris*. *Lacerta Salamandra* L. --- *L. palustris* L., maschio e femmina.

Nel primo fascicolo delle tavole attinenti all'ornitologia sono rappresentati: il *Falco Tinnunculus* L. maschio. --- *Oriolus Galbula* L. maschio e femmina. --- *Alcedo hispida* L. maschio. --- *Sylvia svecica* Lath. maschio e femmina.

Questi due fascicoli, composti di 5 tavole per cadauno, uscirono contemporaneamente. Js. GEOFFROY-SAINT-HILAIRE.

300. RÉPONSE AUX PRINCIPAUX ÉCRITS, ec. Risposta agli scritti principali pubblicati intorno al fossile umano ritrovato nel mese di set-

tembre 1823 a Long-Rocher de Montigny, presso Moret; di G. P. Barruel; in 8.° di 40 pag. Parigi; 1824; Pinard.

(1) 298. Encore un mot sur le fossile. Ancora un cenno intorno al fossile, o Esame della risposta di Barruel; di Payen, Chevalier e Julia-Fontenelle. In-8.° di 19 pag.; Parigi, 1824; Delaunnay.

Noi abbiamo reso conto de' principali opuscoli relativi al processo insorto fino dalla pubblicazione del primo cenno di Barruel, intitolato *Notizia intorno al fossile umano, scoperto presso Moret*, in 8.° di 8 pag. Parigi; 1824. Pinard. Ma obbliammo d' indicare i due scritti di cui ora sporremo il titolo, e che sono le ultime cose pubblicate in favore o contro l'*uomo fossile*, tranne però la commediola del teatro di Madama, che vi ha fatto concorrere tutto Parigi, e che contribuì non poco a rattiepidire il riscaldo di taluni, che altrimenti l'avrebbero reso un affare importante. Nel primo di questi opuscoli, Barruel risponde alle diverse obbiezioni mosse alla sua notizia o allo stesso fossile. Egli rimane fermo nell' opinione che l' uomo fossile sia un essere della più rimota antichità, e dice nulla esservi, ne' ragionamenti che gli vennero opposti, di acconcio a fargli cangiar sentimento, e finisce col dire ch'egli non ammetterà mai che l' uomo sia di creazione moderna, e che questa si è la causa per cui non se ne trova vestigio negli strati del globo.

L' opuscolo di Payen, Chevalier e Julia-Fontenelle ha per iscopo di giustificare la loro analisi censurata da Barruel, e di rispondere ad alcuni difetti attribuiti ai loro processi.

Noi non ci faremo a discutere minutamente questi due scritti, che versano sovra punti di controversi tutti più o meno accessorj alla quistion principale, specialmente in ciò che spetta alla chimica, come l'hanno compreso benissimo Payen, Chevalier e Julia-Fontenelle. Tutta la quistione riducevasi a produrre un osso, un dente dell'uomo o del cavallo; ma perchè gli stessi loro cranj non si sarebbero conservati? Nulla assolutamente, nulla potè autorizzare a riconoscere in questo masso gli stessi corpi dell'uomo e del cavallo, o *fossili*, o *petrificati*. Rimane a sapersi se questo masso sia un solido, che sottentrò in luogo di questi corpi, conservandone più o meno le forme, come entro uno stampo, nelle impronte vuote formatesi alla loro superficie per l'unione della sabbia che le circondava, il qual solido indicherebbe allora la causa che lo produsse, medianti le sue apparenze

(1) Questo numero trovasi ripetuto per isbaglio nel testo francese; noi lo lasciamo qual è, onde non alterare i numeri di tutti gli articoli successivi. *Nota degli Editori.*

esteriori; ma prima converrebbe riconoscere queste apparenze, ed esse non ponno produrre un'impressione scevra d'ogni illusione. Facea mestieri di molta diligenza e di lunghe investigazioni per vedervi ciò che si credette di scorgervi poscia, ed in questa ipotesi sarebbe stato necessario di ricorrere altresì alle circostanze di sua giacitura per assicurarsi dell'antichità di questo corpo, circostanze sulle quali nulla poteva più dirsi dopo ch'esso era stato scavato.

DE FERUSSAC.

301. HYENA VENATICA, o Cane selvaggio d'Africa. (*Edinburgh Journ. of Sc.* luglio 1824, p. 187.)

Quest'animale è l'*Hyena picta* descritta nel 1820 da Temminck negli *Annales générales des sciences physiques*, Brusselles to. III. Questo carnivoro non è una Jena, nè un Cane a parlare esattamente, come benissimo osserva Brookes, le di cui osservazioni prestarono materie all'articolo di cui ci occupiamo, e perciò egli ne fa un nuovo genere, di cui però l'autore dell'articolo stesso ci lascia ignorare i caratteri.

L'errore di Temminck deriva dall'aver egli ritrovate 4 dita a ciascun piede di questo animale, e dall'essere stato costretto a limitarsi all'esame di questi soli organi; ma questo sbaglio ebbe poca durata, giacchè, avendo Delalande recata dal capo di Buona-Speranza, nel 1820, questa pretesa Jena, si poterono conoscerne i veri rapporti. Si osservò, che, tranne le dita, tutto il resto dell'organizzazione pareggiava quella de' cani, e Brookes pervenne alla stessa conoscenza esaminando l'intero scheletro. I caratteri di questa specie, secondo gl'individui di Delalande, ritrovansi nel *Supplément à la Mammalogie* di Desmarest, p. 538; e Brookes sembra aver pubblicato il suo lavoro nel tom II pag. 228 dei *Viaggi di Burchell al capo di Buona-Speranza*. Questo animale perciò appartiene alla famiglia de' Cani, e ci offre, relativamente a questi carnivori, una nuova modificazione generica: ciocchè aggiunge a questa famiglia una divisione di più. Finora essa non conteneva che i Cani propriamente detti, e le Volpi, ed ora conterrà in oltre il genere costituito da questo Cane a piè di Jena, a cui Brookes deve aver dato un nome particolare: è poi da avvertire che le osservazioni di questo dotto furono fatte in gran parte sopra un individuo condotto dal Capo da Burchell, e sul quale furono fatte ancor quelle di Temminck, e che questo si è il solo che si abbia esaminato vivo. Quindi da questo solo è tratto il carattere morale della specie, ciocchè dee far dubitare di sua esattezza; sembra certo però che questi animali si riuniscano a torme, e caccino di conserva la loro preda, dal che ne viene il nome latino ad essi imposto, e che probabilmente conserveranno. C.

302. Sopra alcune specie di Foche, e sopra i gruppi generici in cui sono divise; di Federico Cuvier. (*Mem. du mus d'hist. nat.* t. XI. fasc. III; 1824.)

Nella sua opera sopra i denti dei mammiferi, l'autore avea promesso d'esporre in un lavoro particolare i caratteri generici delle Foche, e nella memoria che annunziamo egli mantiene la sua promessa. Peron avea divise le Foche in due gruppi, quello delle *Otarie* o Foche con orecchie esterne, e quello delle Foche propriamente dette, o senza orecchie esteriori; e questa divisione, tratta dalla presenza o difetto di questi organi, nonchè dalla forma degl'incisivi, era stata finora generalmente adottata. Pure osserva Cuvier, ch'essendo la conca auditoria quasi rudimentosa nelle Foche che l'hanno, e perciò non potendo avere che un'influenza quasi nulla sulla loro organizzazione e sulle loro abitudini, e sembrando altresì che gl'incisivi non abbiano alcuna importanza in questi animali, come presso molti Pachidermi, insettivori, ec., i generi che venissero fondati sopra questi due soli caratteri potrebbero esser non naturali; perlocchè l'autore, oltre la considerazione dei denti, che nelle Foche presentano sei modificazioni principali, ebbe ricorso a quella degli organi cerebrali e sensorj, o, ciò che torna lo stesso, delle parti ossee del capo. I gruppi o generi per tal modo ottenuti aggiungono a 7. Egli descrive accuratamente i cranj ed i denti di ciascuno di questi generi, e noi ne accenneremo i principali tratti caratteristici.

1.° Genere. Callocephalus. Incis. $\frac{6}{4}$; can. $\frac{1-1}{1-1}$; masc. $\frac{5-5}{5-5}$.

I mascellari sono costituiti principalmente da una gran punta posta nel mezzo, da una picciola situata anteriormente, e da due egualmente più picciole collocate posteriormente.

Cavità cerebrale convessa nei lati, alquanto piana nel vertice: creste occipitali rappresentate da leggiere rugosità; *apofisi zigomatica* del temporale prolungata a segno di formare metà dell'arco, rilevata nell'estremità anteriore per costituire insieme col *giugale* l'*apofisi post-orbitale* inferiore, riempiendo un'incavatura rettangola di quest'ultimo. Conche delle orecchia sferiche e voluminose; fori *sfeno-orbitali*, e *sfeno-palatini* grandisssimi. Le ossa frontali senza *apofisi postorbitale*. Ossa nasali poste quasi sulla stessa linea delle frontali. Nell'interno dell'orbita avvi un vuoto coperto da una membrana, derivante dall'essere in questo punto alquanto discoste fra loro le ossa mascellari, frontali e palatine, ciocchè avea fatto credere che il difetto dell'osso lagrimale che manca, fosse sostituito da questa membrana. I *turbinati* sono molto estesi e sviluppati.

Le specie di questo genere sono: 1.° la Foca comune, *Phoca vitulina*; questa specie può essere rappresentata da quella figurata nel 41. fascicolo della storia naturale de' mammiferi; 2° e 3.° due altre Foche, native delle coste di Francia, figurate nella stessa opera, fasc. 9 sotto l'impropria denominazione di Foche comuni. Una di queste specie, ch'è giallastra, con una mezza collana a foggia di mezza luna sul collo, sembra essere la *Phoca leporina* di Lepechin; F. Cuvier chiama *discolor* l'altra, il di cui mantello è vergato di linee tortuose grigio-giallastre sopra un fondo nericcio.

Oltre queste tre specie, ed alcune altre vicinissime ad esse, ma peranco mal distinte, l'autore riporta allo stesso genere tre Foche contrassegnate da caratteri assai rimarchevoli, e forse tali da poterne fare altrettanti tipi di nuovi generi. Tali sono:

1.° La *Phoca groenlandica* di Fabricius, *Ph. oceanica* di Lepechin, i di cui mascellari sono più piccioli, più discosti l'uno dall'altro, ned hanno che un sol tubercolo dinanzi e di dietro del grande, ne'mascellari superiori, ed uno dinanzi e due di dietro, negl'inferiori; il muso è più prolungato che nella Foca comune; le creste occipitali sono rilevate; il forame *sfeno-orbitale* è picciolissimo, nè vedesi nell'occhiaja il vuoto coperto da una membrana, che notammo nella Foca comune.

2.° La *Phoca hispida*, specie con mascellari più semplici di quelli della comune, e testa più schiacciata: essa si accosta più alla specie precedente.

3.° La *Phoca barbata*, distinta dalla *Ph. groenlandica* pella capacità del cranio proporzionatamente maggiore; pei mascellari d'assai più alti e più larghi; pel frontale molto arcuato; i suoi mascellari somigliano a quelli della Foca comune.

Fu dato a questo gruppo il nome di *Callocefalo* pell'ampiezza del la capacità del cranio in questi animali.

2.° Genere. Stenorhyncus. --- Questo genere, rimarchevole pella forma de' suoi denti tutti adunchi, è costituito dalla Foca nominata *leptonyx* da Blainville, a motivo della picciolezza delle sue unghie, e che proviene dalle isole Maluine. Esso ha incis. $\frac{4}{4}$; canin. $\frac{1-1}{1-1}$; mascellari $\frac{5-5}{5-5}$. Questi ultimi somigliano a quelli delle altre Foche, tranne però l'esser essi divisi molto profondamente. Muso molto più lungo di quello dei *Callocefali*. Sporgono dall'occipitale due creste laterali quasi parallele, rilevatissime e molto grosse, separate da una scanalatura profonda: la cavità cerebrale si ristringe in avanti. L'*apofisi zigomatica* prolungasi orizzontalmente fino al mezzo dell'arcata, e non concorre punto a formare l'*apofisi postorbitale* inferiore. I frontali ristrettissimi non comunicano col cervello che per un picciolissimo

tratto di superficie. Le conche auditorie sono molto grandi. Le ossa nasali giacciono sul prolungamento della linea quasi retta delle ossa frontali, nè scorgonsi ossa lacrimali. I *turbinati* sono molto grandi e divisi. Il nome di *Stenorhyncus* fu accordato a questo genere pella ristrettezza del muso della specie che lo costituisce.

3.° Genere. Pelasgus. — La *Phoca Monachus* è il tipo di questo genere: i nasali, i frontali ed i parietali posti sulla medesima linea retta, che osservasi ne'due generi precedenti, ed il muso aguzzo della *leptonyx*, qui non si scorgono. L'occipitale è molto rilevato; il frontale molto arcuato. L'estremità del muso è corta e ristringesi tutto a un tratto dinanzi all'arco *zigomatico*. Le creste occipitali sono molto elevate e grossissime; i parietali sono separati da una cresta sagittale manifestissima; l'*apofisi zigomatica* prolungasi fino alla metà dell'arco. Il forame *sfeno-orbitale* è d'una grandezza smisurata. Non vi sono ossa lagrimali. Questa specie finora non si rinvenne che in Grecia, e fu perciò che al genere ch'essa forma venne dato il nome surriferito. I suoi denti somigliano a quelli de'generi precedenti. Gl'incisivi sono in numero di 4 per ciascheduna mascella.

4.° Genere. Stemmatopus. — Questo genere e il successivo differiscono molto dai precedenti: i loro mascellari, corti e larghi, hanno radici semplici e corone striate più che addentellate, e di poco sormontano le gengive. Sonovi 4 incis. superiori e 2 inferiori.

La *Phoca cristata*. Linn. è il tipo di questo genere. La testa d'un individuo giovane è rimarchevole pell'altezza e larghezza della cavità del cranio e la brevità del muso: le creste occipitali non sono che semplici rugosità. Le ossa temporali sono picciolissime. Le frontali si ristringono tutto ad un tratto dinanzi. Non vi sono lagrimali. Le ossa nasali, abbassandosi, fanno un angolo larghissimo colla linea retta dei frontali. Le creste occipitali divengono molto rilevate ne'vecchi.

5.° Genere. Macrorhinus. — Esso è formato della *Phoca proboscidea* di Peron, ed è rimarchevole pe'suoi canini grossi e robusti, che divengono vere zanne, e pe'suoi mascellari ed incisivi, deboli e quasi nascosti nelle gengive.

La cavità cerebrale è picciolissima, e tutto il rimanente dell'ossatura del capo è impiegato nel muso, e specialmente nell'organo dell'odorato. Le creste occipitali sono enormi; i frontali non toccano il cervello che per una picciolissima superficie; la loro parte anteriore è molto estesa, e le ossa nasali brevissime.

6.° Genere. Arctocephalus. — Questo genere ed i seguenti formano un terzo gruppo, distinto da 6 incisivi superiori, 4 inferiori, canini robusti, mascellari la cui corona è formata da un tubercolo principale, conico, dritto, lungo e grosso, alla di cui base anteriormente e talora posteriormente avvi una punta, più o meno sviluppata.

Il genere *Artocefalo* è caratterizzato dalla forma dei mascellari, che hanno una punta dinanzi ed una di dietro al tubercolo principale; son essi più larghi che grossi, e la loro corona è più estesa della loro radice. I 4 incisivi medj sono incavati nel mezzo.

7.° Genere Platyrhyncus. — Questo ha mascellari formati da un tubercolo principale altrettanto grosso che largo, con una punta quasi insensibile alla sua base anteriore. La radice di ciascun dente è rigonfia nel collo, e d'un diametro superiore a quello della corona. Gl'incisivi sono appuntati. Questo genere distinguesi principalmente pel suo muso, molto più largo all'estremità, che presso i forami *sottorbitali*; e questa larghezza proviene da quella delle ossa *intermascellari*. Il tipo di questo genere si è il Leone marino (*Phoca leonina*), e quello del genere *Artocefalo* si è l'Orso marino (*Ph. ursina*).

Tali sono i 7 generi proposti da Fed. Cuvier, che si riferiscono, come ognun vede, a tre gruppi principali, il primo de' quali comprende i generi *Callocephalus*, *Stenorhyncus*, *Pelasgus*, il secondo i generi *Stemmatopus* e *Macrorhinus*, il terzo i generi *Arctocephalus* e *Platyrhyncus*.

Quattro tavole incise accompagnano questa memoria, e contengono le figure dei teschi delle *Phoca vitulina*, *Ph. groenlandica*, *Ph. hispida*, *Ph. barbata*, *Ph. leptonyx*, *Ph. Monachus*, *Ph. cristata*, *Ph. proboscidea*, *Ph. ursina*, *Ph. leonina*, e finalmente d'una giovane Foca recata dalla costa dei Patagoni. Quest'ultima appartiene ad un individuo assai giovane per non poterla considerare come caratteristica della sua specie; ciò nondimeno essa somiglia per molti rapporti a quelle della *Ph. cristata*, e della *Ph. proboscidea*.

J. Geoffroy-Saint-Hilaire.

303. Saggio sulla storia naturale degli uccelli di Curlandia, con tavole colorate; di J. M. G. Beseke. Nuov. ediz. In-8. Berlino (senza data). Prezzo, 3 fior. (*Jahrb. der Forst und Jagdwiss.*, 1823, 4.° fasc.)

Il titolo è tutto ciò che avvi di nuovo in questo libro pubblicato fino dal 1792. Esso in allora non era privo di merito; ma ciò che vi si contiene di rimarchevole ritrovasi ora nelle opere pubblicate nel corso di 32 anni dai moderni nostri ornitologi. Il testo è accompagnato da 6 tavole colorate poco esatte, e fatte, a ciò che pare, sopra pelli mal preparate.

304. Alcune particolarità' sulla storia naturale de' pesci che frequentano le coste di Cornovaglia; di Gionata Couch. (*Transact. of the Linn. Soc. of Lond.* 1823, t. XIV, part. 1, p. 69.)

L'autore dispone nell'ordine Linneano i pesci della costa di Cornovaglia. Fra gli *Apodi* egli osserva che la *muraena anguilla* può essere annoverata fra' pesci emigranti, giacchè nel tempo della frega essa cerca ne' fiumi i luoghi i più favorevoli al nudrimento delle giovani anguille, pei vermicelli e le picciole piante, lungi dalle acque correnti e troppo rapide. La *muraena conger* frequenta i buchi degli scogli. Vedesi pure l'*ammodytes tobianus*, ed anche lo *xiphias gladius* o pesce spada.

Fra i pesci *giugulari*, Couch cita il *callionymus lyra dracunculus*, il *trachinus draco*, il *gadus morhua*, *aeglefinus*, *luscus*, *minutus*; *molva*, *mustela* (prossimo ai *blennii*); e fra i *gadi* senza barbetta, il *G. merlangus*, *pollachius*, *carbonarius*, *merlucius*, il *blennius pholis*, *galerita*, *gunnellus*, *phycis*, ed un altro già citato nella *Synopsis* di Ray, ma non determinato esattamente.

Tra i *toracici* vi sono la *cepola rubescens*, li *gymnetrus hawkenii* di Bloch, *gobius aphya* e *niger*, *cottus gobio*, *zeus faber*; *pleuronectes hippoglossus*, *rhomboides*, *punctatus*, *rhombus* e *megastoma*? di Donovan, già citato da Ray, e diverso dal *punctatus* con cui era stato unito; è il *carter* (carrettiere) o pesce-lanterna dei pescatori. Sulle stesse coste fu preso nel 1821 un *choetodon* e molti *sparus*, cioè *smaris*, *pagrus*, *vetula*, che forma un genere differente, poi il *labrus tinca*, *bimaculatus*, *coquus*, ed il *cornubiensis*, che venne confuso a torto colla *tinca*. L'autore cita in oltre la *sciaena labrax*, ed un' altra specie indicata da Ray (*Synops. pisc.* part. 1 p. 32) col nome di *pagrus totus argenteus*; il *gasterosteus ductor*, lo *scomber scomber*, *S. trachurus* e *glaucus*, *mullus surmuletus*, *trigla lyra*, *cuculus* e *gurnardus*. Fra gli *addominali*, li *salmo salar*, *trutta*, *salmulus*, *fario*; li *esox belone*, *saurus*, *sphyraena*, e fors' anco il *brasiliensis*? il *mugil cephalus*; la *clupea harengus*, *pilchardus*, *alosa*, *sprattus*; ed il *cyprinus leuciscus*.

Nell'ordine de' *branchiostegi*, osservò il *cyclopterus lumpus*, e *cordubensis*, nonchè una varietà del *C. liparis*; il *tetraodon truncatus*; ed il *centriscus scolopax*.

Finalmente fra i *condropterigj* l'autore annovera la *raja torpedo*, lo *squalus squatina*, un altro nominato *lewis*, gli *Sq. galeus mustelus*, *maximus*, *cornubicus*, e finalmente l'*accipenser sturio*. È cosa rimarchevole che su queste coste non esista altra razza che la torpedine. Il *choetodon* ritrovatovi v'era senza dubbio per una qualche circostanza straordinaria, essendo questo un pesce de' mari della zona torrida. Le specie che l'autore crede non essere state descritte prima di lui, avrebbero meritato una descrizione più minuziosa onde farle meglio conoscere. G. G. Virey.

305. Description des coquilles fossiles ec. Descrizione delle con-

chiglie fossili dei dintorni di Parigi; di G. P. Deshayes. V.° fasc. (V. il *Bollet.* genn. 1825, n.° 125.)

Noi cominceremo dal VI.° fascicolo, che viene immediatamente dopo il quarto, secondo l'ordine adottato da Deshayes pella distribuzione della sua materia. In quest'ultimo principia il genere, *helix.* L'autore, dopo di aver esposti alcuni *mitili* poco caratteristici; descrive successivamente l'*helix moroguesi* e *tristani* di Brongniart, poscia una terza specie, ch'egli chiama *H. dubia*; queste ultime due forse non sono diverse, secondo il medesimo, dall'*H. moroguesi*; vien quindi l'*H. lemani* Brong. ch'è più distinta, e l'*H. Ferantii*, specie nuova che deve avere, secondo Deshayes, molta somiglianza coll'*helix rotundata*. Lo stesso dicasi dell'*H. desmarestina* Brong. che fa parte del VI.° fasc. Queste dieci specie sono le sole di questo genere ammesse dall'autore come proprie dei contorni di Parigi.

Il genere *helicina*, che niuno si aspetta di ritrovare vicino alla *helix*, comprende una sola conchiglietta, chiamata da Lamarck *helicina dubia*. Deshayes la colloca con incertezza in questo genere, ma soggiunge che *la non si può levarnela senz' arrischiare di collocarla peggio*; ciocchè, sia detto per incidenza, non è già una ragione per imbrogliarne il genere *helicina*. Noi però preghiamo Deshayes di confrontarla col *trochus vestiarius*, ed egli vedrà ch'essa appartiene allo stesso genere, e che perciò dev'esser posta nel genere *pitonnilla* di Montfort, che Deshayes riporta male a proposito alle *helicine*, e con cui Lamarck creò il suo genere *rotella*. Le *pitonnille*, secondo tutte le apparenze, denno formare colla *natica cepacea*, soltanto un sottogenere delle *natices*. Dietro di ciò converrebbe cancellare il genere *helicina* dal numeeo dei già noti, ch'esistono nello stato fossile ne' dintorni di Parigi. Deshayes passa in seguito al genere *bulimus*. Egli cita il *B. sextonus* Lam., *laevigatus*, nuov. sp., *conulus* Lam., *terebellatus* Lam. Nulla avvi di più incerto che la collocazione di queste specie fra i *bulimi*: le prime tre sono al certo picciole *paludine*, la quarta è forse una *pyramidella*. Deshayes descrive una picciola *agathina* ch'egli chiama *pellucida*, e che noi non conosciamo. Fa quindi passaggio al genere *auricula* di cui distingue 10 specie. La prima *A. conovuliformis*, è la nostra *A. edentula*, *Prodr.* p. 108. n.° 14; la 5. *A. miliaris* è nuova; l'*A. cytharella* (*bulimus* Lam.) sembra essere una *pyramidella*, genere a cui noi già riporteremo anche l'*A. acicula* Lam. Forse anche l'*A. spina* di Deshayes è nello stesso caso. Quella ch'egli chiama *bimarginata* è evidentemente la nostra *pyramidella mitrula*, che trovasi a Leognan e a Merignac.

Seguita a questi il genere *cyclostoma*, le cui figure sono del pari comprese nelle tavole del 4.° fasc. Le *C. cornupastoris* e *spiruloides* sono certamente conchiglie marine, che non appartengono alle *cyclo-*

stomae, le due nuove specie indicate da Deshayes, *C. microstoma* ed *inflata* sono verisimilmente nel caso stesso, e sembran essere altrettante *Paludinae*. Il proemio alla famiglia delle *Limnee*, e non *Lymnee*, termina questo fascicolo, le cui tavole esattissime si riferiscono al testo dell'ottava. DE FERUSSAC.

306. SAGGIO SULL'ORITTOGRAFIA DEL PIEMONTE; del prof. ST.- BORSON. (*Mem. dell'Accad. di Torino*, To. XXIX. p. 251, con 1. tav.)

Con questa nuova memoria di 67 pag. Borson dà principio alla classe dei *Bivalvi*. Questo lavoro però, del pari che i precedenti, è più un catalogo, accompagnato dall'indicazione delle località e da alcune osservazioni, che un'opera completa sui fossili di questa classe, che si rinvengono nel Piemonte. Non vi sono descrizioni, e soltanto le specie che l'autore credette nuove, sono contrassegnate con una frase linneana latina: e siccome i disegni delle specie figurate sono pessimi, così ne segue che questo lavoro, che avrebbe potuto essere un utile supplemento all'opera di Brocchi, non presterà che deboli ajuti ai naturalisti. Noi ci uniamo a tutti gli amatori di questo studio, nel desiderio, che Borson ripigli tutto il suo lavoro sui fossili per pubblicarlo separatamente, e nella stessa forma dell'opera di Brocchi, ch'egli descriva compiutamente le specie nuove, e le illustri con figure degne di sostenere il confronto con quelle della bell'opera or mentovata. Il lavoro di Borson diverrà allora indispensabile a tutti quelli che posseggono la *Conchiliologia subapennina*, e questo dotto avrà reso un vero servigio alla scienza.

La sinonimia delle specie credute cognite, soprattutto quella delle *analoghe*, ci sembra stabilita alquanto leggiermente, e sarebbe mestieri studiarla di nuovo. Questo difetto osservasi eziandio nell'opera di Brocchi, e specialmente nel catalogo di Renier. Fra gli altri rimarchi che ci colpiscono a prima vista, v'è quello della *Venus islandica* di Linneo, riportata a torto al genere *Ciclade*, il quale è composto di specie fino ad ora tutte fluviatili.

Dopo i *Bivalvi* Borson espone i *Moltivalvi*, e termina la sua memoria con un supplemento agli *Univalvi*, in cui aggiunge gran numero di specie, o nuove, o nuovamente ritrovate in Piemonte. Tutte le specie nuove non sono figurate, e le figure ammontano a 36. Qualunque siasi, il lavoro di Borson presenta notizie utili pello studio delle specie di questa parte d'Italia. DE FERUSSAC.

307. ICONES SEPIARUM, in litore maris Mediterranei collectarum. Auct. C. G. CARUS, cum tab. V. aen. pictis. (*Nov. Acta Acad. Cœs. Leopold. Carol.* t. XII, 1.a parte, p. 314.)

Il D.r Carus, in un suo viaggio fatto a Genova nel 1821, fece disegnare sotto a' suoi occhi e sul vivo, i *Cefalopodi*, di cui ora pubblica le figure. Benchè esse non siano al tutto perfette, specialmente quanto alle particolarità delle loro parti caratteristiche, che non sono espresse abbastanza esattamente, quali succhiatoi che conveniva ingrandire e disegnare partitamente, nullostante questa pubblicazione è un vero servigio da lui reso alla scienza, giacchè non si hanno peranco buoni disegni delle specie le più comuni de' nostri mari, e ognun sa ch' egli è impossibile di formarsi una giusta idea di queste specie quand' esse non siano disegnate sul vivo e coi loro naturali colori.

La prima specie figurata è un individuo giovane della *Sepia officinalis*, tav. 28. --- La seconda è un picciolo individuo della *Loligo vulgaris*, tav. 29. f. 1. — La terza è la *Sepiola Rondeletii* intera ed aperta, per vedere il collocamento de' differenti suoi organi, *ibid.* f. 2 e 3. — La quarta è una bellissima specie creduta dall' autore la *Loligo sagittata* di Lamarck, ma basta paragonare le figure datene da questo dotto naturalista per convincersi della sua diversità. In quella del Dr. Carus le due lunghe braccia non sono a clava, ma a forma di subbia come le altre 8, ed appena più lunghe di queste; finalmente sono munite in tutta la loro lunghezza di succhiatoi pedicellati, mentrechè nella *sagittata* questi non ritrovansi che sulla sola clava. Stimiamo pertanto che questa specie sia nuova. — La 5.a specie, tav. 31., è l'*Octopus vulgaris*; la 6.a, tav. 32, è l'*Octopus moschatus*. Tutte queste figure sono bellissime e colorate molto accuratamente. L'autore finisce il testo dichiarativo delle medesime colla descrizione de' mirabili cangiamenti di colore che presentano questi animali, cangiamenti di cui altra volta intratterremo i nostri lettori nel dar contezza nella memoria di San-Giovanni, e di quella di de la Fresnage. (V. il *Bollet.* genn. 1825, n.° 129.) DE FERUSSAC.

308. DESCRIZIONE D'UNA SPECIE NUOVA DI ONCHIDIUM; del rev. LANDSDOWN GUILDING. (*Transact. of the Linn. Soc.* vol. XIV. part. 2. p. 322, con fig.)

L' autore porge da prima i caratteri del genere *Onchidium* di Buchanan, non sull' orme di questo autore, ma certamente dietro le proprie osservazioni sulla specie ch' egli descrive; enumera poscia le specie che, nell' opera di Cuvier, compongono questo genere, ripartite in tre sezioni, come segue: * *Dorso verrucoso. O Typhae* Bucan. ** *Dorso tuberculato. O Peronii* Cuv., *Sloanii* Cuv. *celticum* Cuv., *O occidentale* n. sp. *** *Dorso lævigato. O. lævigatum* Cuv.

La descrizione data da Guilding dell' *O. occidentale*, la di cui conoscenza forma lo scopo di questa notizia, si è la seguente. *O. Dorso fusco atomis brunneis elevatis sparsis, ventre pallido, lateribus livido-*

maculatis, brachiis apice divisis.-- Habitat satis frequens in locis humidioribus elevatis Insulæ Santi Vincentii, ubi per diem sub lapidibus contractum latet. --- Ova oblongo-elliptica, flavescentia, gelatinosa, filo connexa, numero 20, in Globum convoluta, in umbrosis deponit. --- Animal nuper exclusum pallidum, collo caudaque nigricantibus.

Guilding sembra avere ignorato il nostro lavoro sulle Lumache di cui egli tratta: da molti anni addietro noi dimostrammo (*Prodome de la famille des Limaces*, p. 5. e seg.) che l'*Onchidio* di Buchanan era d'un genere probabilmente diverso da quello delle specie che vi comprese Cuvier; d'altronde essendo bicorni e le une e le altre, differiscono bene dalle nostre *Vaginulæ*, munite di 4 tentacoli, ed alle quali appartiene la nuova specie presentemente descritta da Guilding. Forse questa non differisce neppure da una di quelle da noi pubblicate, ma è difficile il pronunciare con sicurezza su questo proposito, mancandoci, pella maggior parte di tali specie, buone figure fatte sul vivo. Le figure che mostrano l'animale di sopra e di sotto, le sue ova ed un giovane individuo, sono mediocri. Furono specialmente male delineati i tentacoli inferiori, che l'autore chiama *Brachia*. Pare sieno stati copiati dalle labbra o tentacoli della bocca della figura data da Buchanan del suo *O. Typhe*, mentre che son essi di certo veri tentacoli bifidi nell'estremità. DE FERUSSAC.

309. DESCRIZIONE DI CINQUE SPECIE DI CHITON; di W. BARNES. (*Amer. journ. of Scienc.* vol VII, n.° 2., nov. 1823, p. 69; con fig. color.)

Queste cinque specie di *Chiton* furono date al dottor Mitchill dal cap. Bidgely, che le raccolse sulle coste del Perù. La prima, ch'è la sola che non sia figurata, è il *Chiton magellanicus* di Chemnitz. La seconda è nominata *Ch. striatus*; ed eccone la descrizione: Più largo, in proporzione, del *Ch. squamosus*, cui rassomiglia nella direzione delle scannellature; i triangoli marginali, scannellati trasversalmente, i dorsali longitudinalmente, le valve terminali stellate; le scanalature un poco obliterate, interrotte: margine angusto, coperto di picciole scaglie tonde e lucenti: color bronzino carico, uniforme. Animale verde cupo; in istato secco, cinereo, e di sotto azzurrognolo pallido. Lungh. 1 p. 5; largh. 1, p. 1.

La terza è il *Chiton peruvianus* di Lamark. La quarta è nuova, e viene nominata *Ch. niger*. Essa è ovale, allungata, ed ha le valve intermedie allungate, di color nero, o bruno-nero; la superficie lucente; il margine formante la metà della larghezza della conchiglia, coriaceo, e guernito di scaglie lunghe bianco-rossiccie, o di fili longitudinali irregolari ed interrotti. Animale verde-pallido. Lungh. 2 p. 5; largh. 1 p. senza il margine. Le valve sono coperte dal *Balanus Ver-*

ruca di Brugniere, e dalla *Lepas stroemia* di Muller. La quinta è detta *echinatus*, ed eccone la descrizione: ovale allungato coperto d'un epidermide grossolana, rossa e verde, molto attaccata alla conchiglia, e che ricopre il tutto, tranne una picciola parte della carena dorsale, ove il nicchio sembra nero, liscio e lucente; sotto l'epidermide, e certamente al di dentro, l'animale è d'una bianchezza d'avorio; il margine formante più della metà della larghezza della conchiglia, e sparso di molte asprezze ineguali, irregolari, bianche, e rotondate nell'apice. L'animale è verde pallido, l'orlo interiore è d'un color più chiaro dell'animale.

Questa descrizione non è precisa, ed abbisogna di spiegazione.

DE FERUSSAC.

310. OSSERVAZIONI SOPRA I BALANI. (*Mem. di Stor. nat. dell' ab.* RANZANI, in 4.° dec. 1 Bologna. 1820, p. 13. tav. 2.)

Ecco una nuova prova, aggiunta a tant'altre, delle conseguenze fatali per la scienza, dell'isolamento in cui viveano i dotti delle parti più illuminate d'Europa, gli uni rapporto agli altri, pria che il Bollettino porgesse loro un mezzo di corrispondenza. Le memorie dell'ab. Ranzani, ben meritevoli d'essere studiate dai naturalisti di Francia, d'Inghilterra e d'Alemagna, erano loro del tutto ignote, se vogliamo giudicarne almeno da quelle sopra i *molluschi* che non vedemmo citate mai, fuorchè ne' libri più recenti, quali i Crostacei fossili di Desmarest, e l'ultima opera di de Blainville. Qualche mese addietro le ignoravamo noi pure.

Ranzani offre primieramente in succinto l'istoria de'cangiamenti di posizione che provarono i *Balani* nel sistema (*ved.* il nostro articolo *Balane* nel *Dictionnaire classique d' Hist. nat.* ove noi presentammo questa storia alquanto diffusamente); poscia egli esamina: 1.° la classe cui appartengono, 2.° l'ordine, 3.° se formar debbano una famiglia, 4.° se debban essere scompartiti in più generi, e finisce col descriverne molte specie poco o nulla conosciute. Dopo di avere esposta sommariamente la loro organizzazione paragonata a quella delle *Anatife*, egl'imprende a risolvere le differenti questioni testè indicate. Discute in pria dottamente le ragioni esposte da Cuvier e da Lamarck per fare di questi animali una classe separata, e ritrovale insufficienti, e crede ch'essi restar debbano cogli *acefali*. Pensa del pari riguardo ai *brachiopodi*, e perciò propone pegli *acefali* le divisioni seguenti.

A. Des bras voisins de la bouche, OLENA; 1.° 1.er ordre, des bras articulés et cornés, CERATOLENA; 2.° 2.e ordre des bras charnus, SARCOLENA.

B. Sans bras, ANOLENA; 1.° 1.er ordre avec un test, CALYPTANOLENA; 2.° 2.e ordre sans test, GYMNANOLENA.

Scolpasi poi l'autore del rimprovero che taluno potrebbe fargli di cangiare i nomi di *Cirropodi* e di *Brachiopodi* consacrati dall'uso, col dimostrare che questi esprimono false idee, giacchè nè gli uni nè gli altri di questi animali hanno membra paragonabili ai piedi, anzi sono costantemente fissi. Determinato in tal guisa ciò che concerne la classe e l'ordine dei *Balani*, egli riconosce dover essi formare una famiglia distinta dalle *Anatife*, principj che noi seguimmo ne' nostri *Tableaux de classification des mollusques*. Egli esamina poscia i caratteri che servir possono a distinguere fra loro i generi, e dietro un'attenta osservazione delle differenti parti del nicchio de' *Balani*, ne propone parecchi che non erano finora in uso, e che scorgeremo adoperati nell'indicare i generi da lui proposti nella famiglia dei *Balanidi*, cui egli assegna i seguenti caratteri:

Testa, *tubo conico polyvalvi*, *basi adhærente corporibus alienis*, *clauso operculo bilvalvi*, *aut quadrivalvi*. Animal *branchiis pterygoideis*, *fimbriatis*.

I seguenti generi la compongono: noi riuniamo dopo ciascheduno di essi le specie che ci riferisce il Ranzani, e di cui egli porge diffusamente la sinonimia e la descrizione.

A. Balanidia tubo quadrivalvi.

I. Genus Asemus. — Tubus suturis intus tantum conspicuis; areis depressis nullis; apertura angusta, oblongo-tetragona; parietibus ad basim crassis; lamina interna brevi quadripartita, suturis ejusdem exacte respondentibus suturis tubi. Basis membranaceo-calcareis tubi parietibus vix adhaerens. Operculum quadrivalve, pyramidale, valvarum posteriorum appendice nulla.

Questo genere da noi creato col nome di *Polytrema* (V. *Dict. class. d'hist. nat.*, t. 2 p. 144), fu nominato *Conia* dal D.r Leach, ed adottato con questo nome da Sowerby e da Blainville; ma il primo autore è Schumacher, che lo chiamò *Tetraclita*. Ecco perciò quattro nomi diversi per un genere che non contiene che 4 specie circa. È questo il prodotto dell'ignoranza in cui giacevamo riguardo alle opere de' nostri vicini. Ranzani non descrive che la *Lepas porosa* di Linneo, tipo del genere.

II. G. Ochthosia. — Tubus suturis exterius conspicuis; areis depressis tribus, singulis sutura media; areis prominentibus tribus, duabus majoribus, una minore, huic tantum sutura media; apertura oblongo-trigona; lamina interna quadripartita, portiunculis tribus intus prostantibus e suturis tribus anterioribus tubi, ejusque cavitatem in tria loculamenta dividentibus. Basis membranacea. Operculum bivalve, valvis oblique pyramidatis, in latere aperturae postico affixis.

La *Lepas Stroemia* di Muller, o *Verruca* di Spengler è il tipo di questo genere già creato da Schumacher sotto il nome di *Verruca*, il quale gli diè positivamente 4 valve. Fu adottato da de Blainville col

nome impostogli dal Ranzani, e non dee comprendere che i *Balani* forniti di operculo bivalve, senza peduncolo. Sembra che Lamarck abbia sbagliato nel riportare il nome generico di *Creusia* alla *Lepas Stroemia*, di cui Leach fece il suo genere *Clitia* e non *Creusia*. Quest'ultimo conterrà le specie il cui nicchio di 4 valve ha un operculo composto del pari di 4 parti, ed il cui peduncolo, fatto a foggia d'imbuto, è piantato sulle madrepore: è il genere *Creusia* di Sowerby e di Leach, cui appartiene la *C. spinulosa* di Lamarck, e forse la *C. lævis* di Blainv. La *C. Boscii* di quest'ultimo forma il nostro genere *Boscia* (la *Balanite des Madrépores*, Bosc), distinto pel suo operculo a 4 valve, pel nicchio indiviso e fornito d'un gambo ad imbuto, ed è il genere *Pyrgoma* di Sowerby; ma quest'ultimo nome deve restare al genere di Savigny s'esso è confermato, il quale è caratterizzato da un operculo bivalve.

B. baladinia tubo sexvalvi; suturis exterius plus minusve conspicuis in arearum limitibus; areis depressis sex, totidem prominentibus, suturis interioris laminae alternis cum suturis tubi, saltem in parte superiori.

a. Areis triangularibus.

1. Basi calcari, tubo arcte adhaerente.

III. G. Balanus. — Tubus areis prominentibus duobus, reliquis multo angustioribus; parietibus ad basim aliquanto crassioribus; apertura tetragona, lateribus duobus longioribus; lamina interna brevi. Basis intus striata, striis radiatis. Operculum quadrivalve, infra oris limbum undique adfixum, pyramidale, obliquum, valvis posterioribus appendice instructis.

Ranzani descrive il *B. Gigas*, nuova specie del viaggio del cap. Baudin; *Tintinnabulum; Tulipa* (dubitiamo che il *Lepas spongites* di Poli entrar debba in questa specie, come propone Ranzani); *sulcatus* (*Lepas Balanus*, Lin.); *radiatus* (*L. violacea* Gm.); *punctatus* (*L. minor* Gm.); *crispatus* (*L. crispata*, Lin.); *spinosus* (*L. spinosa*, Lin.); *discors*, nuov. sp.; *cylindricus* (*L. cylindrica*, Lin.); *balanoides*, Poli; *lævis* e *striatus*, Chemn. Accenna poscia le specie seguenti come a lui poco note: *Lepas patellaris*, *angusta*, Lin.; *Patula*, Karsten *Galeata* Schröter; quest'ultima sembra appartenere al genere *Acasta*.

2. Basi membranacea.

IV. G. Chthamalus. -- Tubus areis prominentibus subaequalibus; apertura tetragona, lateribus subaequalibus; lamina interna brevi; parietibus ad basim multo crassioribus. Operculum quadrivalve fere horizontale, ac vix pyramidatum, per musculos basi adhaerens.

L'autore vi riporta le *Lepas depressa* e *stellata* di Poli; la descrive, e dà anche la figura di quest'ultima specie.

V. G. Coronula. --- Tubus areis prominentibus subaequalibus, apertura ovali, lamina interna ad basim multo crassioribus. Opercu-

lum quadrivalve, aperturae superioris limbo undique adfixum, duas veluti laminas referens erectiusculas, conniventes.

Descrive Ranzani la *Coronula testidunaria* Lam., ed una specie sotto il nome di *patula*, figurata da Ellis e da Gualtieri, e sfuggita a Lamarck. Blainville crede ch'essa non appartenga a questo genere.

VI. G. Cetopirus. --- Tubus conico-depressus; areis prominentibus subaequalibus, apertura subcirculari; parietibus ad basim crassissimis. Operculum quadrivalve, valvarum apicibus obtusis, hinc apertura apice cujusdam tubuli ab animali claudenda.

Il tipo di questo genere, che Blainville riunisce alle *Coronule*, è la *Lepas balœnaris* di Linn., che fa parte egualmente delle *Coronule* di Lamarck.

VII. G. Diadema. --- Tubus fere globosus areis prominentibus, subaequalibus; apertura subcirculari; parietibus ad basim crassissimis; lamina interiore ad basim usque porrecta. Operculum bivalve.

La *L. Diadema* sotto il nome di *D. candidum* serve a Ranzani per istabilire questo genere, che Blainville non adottò, e lasciò con Lam. fra le *Coronule*.

b. Areis quadrilateris.

VIII. G. Tubicinella. --- Tubus fere cylindricus, elongatus; suturis punctatis, punctis excavatis; areis prominentibus subaequalibus; parietibus ad basim nihil crassioribus; lamina interna ad basim usque porrecta. Operculum ut in Cetopiro.

È il genere dello stesso nome che trovasi in Lamarck; egli chiama la sola specie conosciuta *T. annulata*; Blainville accoppia questo genere colle *Coronule*. Ranzani dà fine all'interessante sua memoria coll'esporre la classificazione dei *Cirripedi* del D.r Leach. (V. *Journ. de phys.* 1817, tom. 2.) de Ferussac.

311. Sopra molti crostacei rari delle Indie-Occidentali; di L. Guilding. (*Trans. of the. Linn. soc. of Lond.*, vol. XIV, 2.a parte, p. 334; letta il 16 dicembre 1823.)

L'autore trascelse fra i numerosi crostacei che abitano il golfo del Messico le seguenti specie, ch'egli considera siccome degne d'una speciale attenzione, e molte delle quali, non ancora descritte, furono trovate nel profondo delle acque.

1.° Homola spinipes. *H. rubescens, testa tota femoribusque spinosis hirsutis, pedibus anticis majoribus spinosissimis:* ritrovata una sola volta nel gozzo d'un pesce grande, tratto da un sito profondo del mar delle Antille.

Questa specie fornisce all'autore l'opportunità di fare la seguente aggiunta ai caratteri del genere *Homola* di Leach: *Antennœ externœ infra oculos insertœ, longitudine corporis, filiformis; articulis duo bus*

basilaribus valde elongatis, primo crassiore, secondo apice recurvo setigero.

2.° Macropodia occidentalis. *M. olivacea tota hirsuta, antennis setigeris rostro longioribus, collo tumido, unguibus interne spinosis.* Comunissima nel golfo del Messico. Il suo corpo ed i piedi sono spesso coperti di spugne e di fuchi.

3.° Leptopodia ornata. *L. rufescens, testa utrinque lineis octo longitudinalibus sanguineis antice coalescentibus. Maris pedibus 2 anticis scabris, digitis purpureis; posticis 8 antice spinosis.* Rarissima nel mare che circonda l'isola di S. Vincenzo.

4. Scyllarus carinatus. *S. rufescenti-vitreus, lateribus obscure crenatis, testa caudaque carinatis.* Del mar delle Antille; trovato solo una volta dopo una fiera tempesta.

5. Scillarus aequinoctialis. Fabr. Suppl. Specie figurata da Brown *jam. tav.* 41 *f.* 1. Guilding ne descrive la femmina che fin allora era ignota.

6. Ibacus ciliatus. *I. nigro flavescens purpureo varius, corpore verrucoso; verrucis ciliatis; testa utrinque ante fissuram 2-dentata, postice 6-dentata.* Rarissimo nel mar delle Antille.

7. Atya scabra Leach. Trans. Linn. t. 11. p. 345. L'autore non accenna questa specie che per indicarne la patria. Essa trovasi molto copiosa ne' ruscelli de' monti dell' isola di S. Vincenzo, insieme col *Palaemon Carcinus*. I negri la vendono su' mercati.

Desmarest.

312. Descrizione di alcuni insetti che servono a sviluppare la dottrina di William Mac-Leay sulle affinità ed analogie degl' insetti e de' funghi; di Will. Kirby. (*Trans. of the Lin. Soc. of Lond.* 1823, t. 14, part. 1, p. 93.)

Incomincia Kirby da alcune considerazioni sopra i *rapporti simbolici* che uniscono il *regno delle creature*, ossia degli esseri organizzati, mediante le affinità naturali, ma queste formano una specie di labirinto che ravvicina gli esseri talora i più differenti, e così molte tribù diversissime sono riunite per intermezzi inattesi, che generano molta complicazione nelle varie classi, come di già mostrollo Mac-Leay nelle sue dotte *Horae entomologicae*. Per aggiungere novelle prove alle già note, Kirby dà la descrizione di molti insetti intermedj fra diverse tribù.

Fra i *Coleotteri pentametri* della famiglia delle *Arpalidi* avvi il genere Catascopus di Kirby così da lui caratterizzato: *Labium seu ligula tripartitum; lobo intermedio abbreviato, lateralibus apice latioribus. Labium emarginatum.* Quest' insetto affine al *Notiophilus* di Dumeril ravvicina le *Arpalidi* e molte *Elafridi*, ed altri *Carabici*.

Parimente la Pseudomorpha Kirby (*Labium apice tridentatum; palpi maxillares, breves, cilindrici*) riunisce le *Scolotidi* ai *Carabici*.

La Mimela della famiglia dei *Melolonti* ha per carattere: *Mandibulae dorso rotundatae, apice compressae, bidentatae; dente inferiori truncato. Antennae novem-articulatae*. Quest' insetto riportato ora alle *Areoda* ora alle *Euchlara* diversifica dagli scarafaggi. Così ciascuna famiglia d'insetti presenta delle specie e dei generi, che fanno il passaggio ad altri ordini spesso ben differenti; e segnatamente nel genere *Mimela* gli organi della masticazione offrono singolarità rimarchevoli che li avvicinerebbero a quella sorta di dentizione ch'è propria dei vertebrati pella distinzione di denti molari ed incisivi. Così la natura mostra in diverse classi quasi alcune reminiscenze, come noi pure lo dimostrammo nell' articolo *Nature*, ed in altri ancora del *Nouveau Dictionnaire d' histoire naturelle*. G.-G. Virey.

313. Ricerche anatomiche sopra il *Lithobius Forficatus*, e la *Scutigera lineata*; di Leon Dufour, (*Ann. des sc. nat.*, t. 2; maggio 1824, p. 81.)

L' autore si fa dapprima a determinare rigorosamente i due insetti *miriapodi*, ch' egli notomizzò, discute dottamente la sinonimia, e ne porge una descrizione succinta.

Il Lithobius forficatus Leach, Latr. ec. trovasi in estate ne' giardini, sotto le pietre, i mucchi d'erbe spiantate, ec. Gli organi della digestione sono composti:

1.° Di due glandule salivali collocate all'uscita della testa ed avanti la forma di due grossi grappoli, poco distinte fra loro, e d' un colore azzurro amatista sovente molto carico;

2.° Del tubo alimentare ch'è tutto dritto, e la di cui lunghezza non sorpassa quella del corpo dell' insetto; l'esofago ed il gozzo formano uno stesso tubo; il ventricolo chilifico comprende tre quarti della lunghezza di questo tubo. L'intestino è meno largo del precedente, e pria di terminare all' ano, presenta un *cieco* appena sensibile;

3.° Dei vasi epatici che sono due, e s' inseriscono uno per lato in un cercine valvoloso che termina posteriormente il ventricolo chilifico.

Gli organi maschili della generazione sono composti di due testicoli, di tre vescichette seminali, e d'una verga. Gli organi femminei consistono in un' ovaja e due glandule sebacee, ed in una vulva armata a destra e a manca d'un pezzo adunco e mobile che deve prestare un qualche uffizio nell' atto dell'accoppiamento.

L' autore stese altresì le sue osservazioni sul sistema nervoso, ma siccome son esse perfettamente d' accordo con quelle fatte dal Trevi-

ranus sullo stesso soggetto, così egli rimanda a ciò che ne disse, e figurò questo anatomico.

La Scutigera lineata Latr., ec., trovasi ne' dintorni di Parigi e nel mezzodì della Francia ne' luoghi stessi del precedente. Dalle osservazioni di Léon Dufour risulta, che gli organi della digestione sono composti come nel *Litobio*:

1.° Di due glandule salivali, minori di quelle del *Litobio*. Esse hanno la forma d'un grappolo ovale, biancastro e granelloso, composte d'otricelli ovali, allungati, molto folti, ed attraversati nella loro lunghezza da una scanalatura mezzana;

2.° Del tubo alimentare sommamente analogo a quello dei *Litobj*, il di cui esofago è picciolissimo, e quasi nascosto nel capo; il gozzo è formato da una lieve dilatazione dell'esofago, e distinguesi dal ventricolo chilifico per una differenza di tessitura; e quest'ultimo è coperto di follicoli glandulosi, rotondi od ovali; ed è tutto ad un tratto separato dall'intestino da un cercine a foggia d'anello ove s'inseriscono i vasi biliari; ciò che può chiamarsi *cieco* è una dilatazione dell'intestino in cui Dufour ritrovò alcune caccole grigie;

3.° De'vasi epatici che sono quattro, in proporzione più corti che negli altri *miriapodi*, ed un pajo de' quali è più grosso dell'altro.

Gli organi maschili della generazione sono composti di due testicoli bislunghi, assottigliati nella loro estremità interna, e confluenti ben tosto in un'*ansa* corta, che riceve il condotto comune delle vescichette seminali. La loro estremità posteriore prolungasi in un *canale deferente* filiforme, che presenta tosto un rigonfiamento grande quanto il testicolo, e ristringesi poscia in un condotto che finisce nell'apparato copulatore. Le vescichette seminali costituiscono la parte più visibile dell'organo generatore: sono esse formate di due otricelli ovali collocati verso il mezzo dell'addome, e forniti ciascuno d'un condotto capillare, i quali riunisconsi tosto in un solo canale più lungo dell'intero corpo dell'insetto, che s'insinua ed imboccasi, dopo molti giri, nell'*ansa* ove confluiscono le estremità anteriori degli organi separatori dello sperma. L'organo femmineo somiglia perfettamente a quello del *Litobio*. Da ciascun lato della parte posteriore dell'ovaja scorgesi un disco rotondo, semi-trasparente od *opaloide*, che finisce in un grosso gambo. Lacerandolo, l'autore vi riconobbe nell'interno un tubo capillare; ei proponesi di fare novelle indagini su questo soggetto.

Staccando le lamine dorsali della *scutigera* per iscoprire i visceri, si rompono di sovente glandule o sacchetti adiposi, donde sgorga un umore violetto rossiccio; trovansi pure di sovente di sopra i visceri, lobetti adiposi bianchi, e talora ordinati a mosaico.

La memoria di Leon Dufour è corredata di eccellenti figure delineate dallo stesso autore, ciocchè garantisce abbastanza la loro esat-

tezza. Ci spiace che i confini di quest' articolo ci vietino di diffonderci più estesamente su questa interessante memoria, che sparge di molta luce sull' anatomia di due insetti pochissimo conosciuti finora.

E. Guerin.

314. Della natura dello scarafaggio; del dott. Suckow il giovane, di Manheim. (*Verhandl. des grosherz. Badisch. Landwirtsch. Vereins zu Ettlingen*. 1823; fasc. 12 con tav. 3.)

Dopo alcune ricerche etimologiche sopra i differenti nomi dati in Germania a quest' insetto, Suckow lo esamina come anatomico e come fisiologo. Descrive prima comparativamente le parti della bocca dello scarafaggio e della sua larva, poscia il canale intestinale e suoi accessorj, quali gli organi tubulosi detti canali biliari, parimente in ambi gli stati, e li figura semplicemente, ma con grande precisione. Fa conoscere poscia l'apparato generatore del maschio e quello della femmina, non tralasciandone parte, e fra le altre descrive la composizione delle ovaje e la struttura della borsa muscolare, che trovasi all' apertura della vagina presso la vulva, attribuendo a questa borsa l'uffizio di conservare il fluido spermatico del maschio che ci viene deposto. Quest' idea è sua incontrastabilmente, giacchè la sua memoria fu stampata nel 1823, e solo nel 1824 Audouin pubblicò in Francia una simile opinione sull' utilità di questa borsa ch' egli chiamò *copulatrice*, perciocchè credette d' avere osservato, che il membro del maschio vi s' introduca nell' accoppiamento, e poscia venga troncato in guisa da rimanervi come un corpo straniero.

Suckow non ispinge più in là le sue ricerche anatomiche. Egli espone tutte le circostanze della vita e delle metamorfosi dello scarafaggio, e, quasi per appendice, indica le differenti specie congeneri che rinvengonsi presso la città di Manheim, ov' egli fece le sue osservazioni, e vi unisce le relative figure. Tali sono li *Melatontha* (1) *Fullo*, *villosa*, *solstitialis*, *brunnea* ed *horticula*. Tre tavole accompagnano questa memoria, due delle quali rappresentano molto precisamente e partitamente la notomia dell' insetto, e la terza le differenti specie testè indicate, e le ova, le larve a differenti epoche, e la ninfa dello scarafaggio volgare.

La figura delle parti della generazione della femmina presenta una singolarità che giova di far conoscere: l' ovaja sinistra ha sei corone d' uova convergenti e riunite verso l' estremità per guisa, da formare una massa molto stivata. La dritta, le cui corone furono scostate l' una dall' altra, ne presenta 7 in luogo di 6. Il credere che ciò sia costan-

(1) Dev' essere scritto *Melolontha*. *Nota del Trad.*

te sarebbe un errore, giacchè quest' anomalia non fu veduta dall' autore che una sola volta, e forse non presenterassi mai più allo sguardo degli osservatori. Il numero normale di queste corone è di 6. In questa stessa figura la borsa muscolare è collocata anch' essa a dritta, e la sua estremità poggia sulla base dell' ovaja destra. Sul mezzo del suo corpo è stesa trasversalmente un' altra vescichetta lunga ed angusta che finisce sopra la prima, ed il di cui uso, a ciò che supponesi, è di fornire una materia viscosa, atta ad impiastricciare le ova e ad attaccarle sui corpi nel di cui mezzo sono elleno collocate, ciò che d' altronde non sarebbe molto utile per quelle dello scarafaggio che vengono deposte nel sen della terra.

DESMAREST.

315. STORIA NATURALE DELLA XYLOCOPA TEREDO, E DELL' HORIA MACULATA; di L. GUILDING. (*Trans. of the Linn. soc. of Lond.* vol. XIV. 2. part. p. 313, con fig.)

La *Xylocopa teredo* è specie dell' America equinoziale e delle isole vicine, le di cui abitudini sono generalmente somigliantissime a quelle della nostra *Xylocope Perce-bois* d' Europa. La femmina, ch' è forse la *Xylocopa Morio* di Fabr. è così caratterizzata: *X. tota hirsuta aterrima, alis aeneo-purpurascentibus latis.* Il maschio che l' autore considera siccome l' *Apis Brasilianorum* di Linneo ne differisce d' assai, come se ne può arguire dalla sua frase caratteristica, *X. flavo-rufescens hirta, subtus nigricans, capite parvo.*

Guilding descrive molto rapidamente non solo l' insetto perfetto dei due sessi e le sue ova, le larve, e le ninfe, ma ben anche le ruberie che fanno provare a queste ultime le larve d' un insetto *coleottero*, rarissimo nelle nostre collezioni, l' *Horia maculata* di Fabricius e d' Olivier, o *cucujus maculatus* di Swed., *Act. Holm.* 1787; Ei fa conoscere la differenza che passa fra i sessi di questa specie, ed una varietà nuova, il di cui corpo è d' un giallo più pallido, e le 7 macchie nere delle *elittre* più picciole. Secondo le sue osservazioni, la larva ha 6 piedi, è nuda, lucente, giallo-pallida, colla bocca nereggiante, e la ninfa è bislunga gialliccia lucente, con 2 linee dorsali color d' ocra; gli occhi, le mascelle e le membra, d' un giallo più scuro. L' uovo da cui essa nasce, è collocato nel nido dell' ape, e quando è nata sembra che consumi il nudrimento preparato per questa, e la faccia perire di fame. Rimasta sola, e forse dopo d' essersi scavata una celletta particolare ov' essa chiudesi, subisce la sua metamorfosi, e perviene allo stato perfetto. L' insetto poscia schiude l' apertura della celletta fattasi, e n' esce. D.

316. SOPRA L' INSETTO DETTO OISTROS dagli antichi Greci, ed *Asilus*

da' Romani; comunicato alla società linneana di Londra da Will. Sharp Mac Leay, esq. (*Trans. of the linn. soc. of Lond.*, t. XIV parte 2. art. 20 p. 353.)

L'autore fa conoscere in sulle prime la difficoltà di determinare le antiche specie d'animali e di piante onde riferirle alle nostre, per quanto piacevole siasi un tal genere di ricerche. Il nome degli *Estri* è molto celebre nell'antichità. Virgilio dice di questo insetto: (*Georg.* III, 147).

Cui nomen Asilo
Romanum est, Aestron *Graii vertere vocantes.*

Olivier stimò che il nostro *Estro* fosse al tutto diverso da quello degli antichi; Latreille, Kirby e Spence non si studiarono di distruggere quest' opinione. Il *taon* de' Francesi (*tavano* de' Spagnuoli, *tabano* degl' Italiani (1)) sembra essere l'antico *tabanus* di Plinio, il μύωψ d'Aristotile, che presenta molti rapporti col suo οἶστρος. Eliano descrive l' *Oistros* ad il *Myops* d' Aristotile come affini, e che seguono le mandre ronzando. I poeti tolsero da' naturalisti la descrizione di quest' insetti, giacchè Omero dipinge sotto il nome d' αἴολος un insetto molesto della famiglia dei *tabanidi*, o il *tabanus pluvialis* L. o qualche altro del genere *chrysops*. I commentatori ne fecero un tafano che succhia il sangue. La circostanza che quest' insetti compajono in luglio può applicarsi eziandio all' *Estro* de' moderni. La parola Inglese *Breese* o *Brize*, adoperata da Shakspeare per indicare un insetto che succhia il sangue del bestiame, è applicata da Mouffet (contemporaneo di Shakspeare) ad un insetto ch' è il nostro *Haematopota pluvialis*. Eschilo nel suo *Prometeo incatenato* parla d' insetti che succhiano sangue, i quali convengono coi nostri *chrysops* od *haematopota*. Esso è probabilmente lo stesso che il *tabanus bovinus* L., e quest' insetto è al certo l'*asilus* o l'*aestrus* di Virgilio (*asper*, *acerba sonans*); a rincontro, l'*Estro* de' bovi ronza di rado, secondo B. Clark, e quello del cavallo giammai. Kirby e Spence credono che l' *OEstrus* dei Greci sia una *pangonia* o *nemestrina*, ma l' *OEstrus* ed il *Myops* d' Aristotile convengono meglio col *tabanus*. D' altronde Olivier e Latreille dimostrano, che la *Pangonia* o *Bombylius* hanno un succhiatojo debole, e destinato soltanto a succhiare il nettare de' fiori. Linneo avea riferito l'*OEstrus* degli antichi ad un *asilus* e probabilmente al *crabriformis*, ma questo è un errore in cui trasselo l' opinione di Vallisnieri. Mac-Leay cita infine un passo di Mouffet (*Theatr.*

(1) Gl' Italiani dicono *Tafano*. La voce *tabano* ha tutt' altro significato. *Nota del Trad.*

insect. p. 62), che dimostra esista un tafano, il di cui ronzio sgomenta i cavalli e li fa fuggire.

Questa dissertazione piacevolmente erudita prova le molte cognizioni letterarie, e in pari tempo la molta scienza entomologica di Mac-Leay. G.—G. Virey.

317. Traité zoologique et physiologique sur les vers intestinaux de l'Homme. Trattato zoologico e fisiologico sopra i vermi intestinali dell'uomo, di Bremser, D. M.; tradotto dal tedesco da Grundler, D. M. P.; riveduto ed accresciuto di note da de Blainville. In 8. di viii. e 576 p. con atl. di 12 tav. in 4. Parigi. 1824. Panckoucke.

L'opera di Bremser intitolata *Ueber lebende Würmer in lebenden Menschen*, stampata a Vienna nel 1819, è troppo nota agli zoologi ed ai medici per non dovere, riguardo ad essa, entrare in minuta analisi. Noi perciò ci limiteremo a far conoscere la traduzione che testè annunziammo. Essendo stato avvertito Bremser del progetto di Grundler, e della parte che prendeva de Blainville nella traduzione della sua opera, spedì agli autori parecchie note per alcuni cangiamenti o rettificazioni di vario genere, non che molte dissertazioni pubblicate in Germania da' suoi discepoli sopra molti vermi intestinali dell'uomo, ch'esso non conosceva che imperfettamente allorchè pubblicò il suo libro. Questi materiali, e le note ampliative o dichiarative, che avea stabilito di unirvi Blainville, erano troppo estesi per non poter essere inseriti nel contesto dell'opera, o posti in forma di nota appiè di pagina; per lo che gli autori stimarono preferibile il comprenderli in una parte distinta, posta alla fine del volume, e divisa in altrettanti capitoli che l'opera stessa, di modo che ciascuno di questi avesse un capitolo di supplemento. La disposizione dell'opera subì essa pure un osservabile cangiamento. L'originale tedesco tratta in altrettanti capitoli separati: 1.° *della formazione dei vermi intestinali in generale*; 2.° *della loro distribuzione sistematica generale*; 3.° *della descrizione di quelli che vivono nel canale intestinale dell'uomo*; 4.° *delle cause della formazione di questi vermi*; 5.° *della diagnosi*; 6.° *dei rimedj generali*; 7.° *dei rimedj speciali*; 8.° *della descrizione de' vermi nematoidei che albergano fuori del tubo intestinale*; 9.° *dei vermi trematoidei*; 10.° *dei vermi vescicolari*; 11.° *delle formule de' rimedj*; 12.° *dei Pseudoelminti, o pretesi vermi intestinali*. Parve molto aggiustatamente agli autori di questa traduzione, che il mescere la parte zoologica colla medica potesse nuocere alla regolarità dell'opera, e l'hanno perciò divisa meglio in due parti, la prima fisiologica e zoologica, la seconda medica o terapeutica: ciascuna di queste parti è poi suddivisa in 3 capitoli. Dal titolo ognun compren-

de che noi qui non ci occupiamo che della prima. I tre capitoli che la compongono sono consacrati; 1.° alle considerazioni generali sulla formazione de'vermi intestinali; 2.° alla divisione sistematica di tutti questi animali; 3.° alla descrizione delle specie che vivono nel corpo umano, e quest'ultima è divisa in 3 sezioni, Vermi interni del tubo intestinale, Vermi esterni, e *Pseudoelminti*. Noi stimiamo interessante l'esporre a parte un'analisi delle opinioni di Bremser contenute nel 1.° cap. riguardo alla formazione de'vermi intestinali. La quistione delle generazioni spontanee, che v'è trattata molto profondamente, è di tale importanza che noi pensiamo di far cosa utile ponendo fra breve sott'occhio di que'lettori, che non conoscono l'opera di Bremser, l'eccellente compendio fatto da Blainville di questo primo capitolo in quello che servegli di supplemento. La divisione sistematica esposta nel secondo non è rigorosamente quella dell'edizione tedesca, ma si seguì nella traduzione il voto espresso dallo stesso Bremser, pubblicando questa divisione quale ritrovasi nella *Synopsis* stampata nel 1818 da Rudolphi dopo il suo grande trattato sugli *Entozoi*, ed a tale oggetto si trasse partito anche dalla dissertazione di Fischer (1) stampata a Vienna nel 1823 sotto gli occhi di Bremser. Questa dissertazione, le due opere di Rudolphi, quella di Bremser, e la sua traduzione, nonchè la magnifica collezione di figure intitolata *Icones Helminthum*, di cui già parlò il Bollettino, e finalmente la parte dell'Enciclopedia metodica relativa a questi animali (V. qui presso n.° 319), formano la parte la più importante delle opere che si possono consultare sugli *Entozoi*; del rimanente un indice alfabetico dei nomi degli autori citati coi titoli delle opere loro sarà utilissima per compiere la biblioteca de'naturalisti che s'intrattengono di siffatti animali. Noi non porgeremo la divisione adottata in questa traduzione, essendo conforme a quelle di Rudolphi; non entreremo in alcuna particolarità quanto al nono capitolo destinato alla descrizione delle specie dei diversi generi, essendo questo simile all'edizione originale, ma daremo un ragguaglio sommario de'capitoli di supplemento che debbonsi ai talenti di de Blainville. Il primo di questi 16 faremo conoscere come abbiamo promesso; nel secondo Blainville dà il quadro sistematico del metodo di classificazione di Oken tratto dal suo *Manuale di storia naturale*, Lipsia, 1818, unendovi annotazioni di sinonimie importanti. Indica egli poscia nell'appendice, nella parte descrittiva delle specie, un verme del canale intestinale dell'uomo finora sfuggito all'attenzione dei naturalisti, e ch'ei chiamò *Nettorhyncus*; questa specie è mentovata in una memoria intitolata: *Description d'un ver extraordinaire*, di G. Paisley, inserita nel tomo secondo delle

(1) *Brevis Entozoorum seu Vermium intestinalium expositio, et methodus eosdem investigandi et conservandi, cum icone.*

Transazioni della Società medica d'Edimburgo. Circa ai vermi che vivono fuori dell'intestino, Blainville aggiunge osservazioni importanti sulle seguenti specie: *Ver de Medine* o *Dragonneau*, *Hamulaire*, *subcomprime*, *Strongle géant*, *Polystome pinguicole*, *Echinoccoque de l'homme*, *Coenure cerebral*; riguardo alle *Idatidi* in genere, ne dà la classificazione di Luedersen, ed un estratto della memoria di Laënnec su questi vermi vescicolari; finalmente porge la storia del preteso verme intestinale con cui Lamarck creò il genere *Sagittula*, e fa vedere non essere stato che l'apparato *io-laringeo* troncato di un qualche uccello. Blainville passa quindi ai *Pseudoelminti*, ed aggiunge a questa parte del lavoro di Bremser alcune considerazioni atte a far riconoscere la natura de' corpi che possono rigettare gl' individui della specie umana.

Porremo fine a quest' analisi col dare un motto delle tavole, la di cui esecuzione, imitata da quelle delle tavole originali, è assai rimarchevole, specialmente qual prodotto della litografia. Le figure bianche staccano benissimo dal fondo nero, benchè non si possa dire ch'esse pareggino assolutamente il loro modello. Due tavole nuove si riferiscono all'appendice di Blainville, e accrescono molto l'interesse di questa traduzione importante. DE FERUSSAC.

318. DEL LUOGO CHE OCCUPANO LE SPUGNE NELLA SCALA DELLE PRODUZIONI NATURALI; di J-E GRAY. (*Zool. journ*. marzo, 1824.)

Dopo di avere esposte molto alla lunga le opinioni degli autori antichi e moderni sulla natura delle spugne, collocate da taluni fra gli animali, da altri fra' vegetabili, Gray adotta quest' ultima, e fondasi sull' osservazione di una specie di semi o di corpicciuoli ch' egli vide staccarsi dalla così detta *spugna d'acqua dolce* (CRISTATELLA Lam.) e coprirsi pochi giorni dopo di fibre svolgentisi alla foggia de' vegetabili, e formanti in tal modo una massa quasi vellutata. Ei paragona questi piccioli semi a quelli delle alghe, e pensa, che se si esaminasse accuratamente la sostanza mucillagginosa delle spugne marine, vi si rinverrebbero probabilmente di tali semi. Verso la fine egli osserva, che le spugne non sono già il solo genere che dovrebbe essere trasportato nel regno vegetabile, e che tutti i *polipai calcariferi* di Lamouroux (tranne forse gli *acetabulari*) sarebbero nel caso stesso.

Siccome Gray non annunzia alcun fatto positivo pelle spugne di mare e pei polipi calcarei, e ch' ei ristringesi alle conghietture testè riferite, invitando i naturalisti a verificare s' egli abbiasi bene apposto, noi pensiamo che questo lavoro non abbia fatto progredire minimamente la scienza. DESMAREST.

319. HISTOIRE NATURELLE DES ZOOPHYTES. Storia naturale degli Zoofiti od Animali Raggiati, in continuazione alla storia naturale de' vermi di Brugniere; di LAMOUROUX, BORY DE ST-VINCENT ed Ed. DESLONCHAMPS. To. II.° 1.ª part. A-ESC. In-4.° di viij e 376 p. a 2 colonne. Parigi; 1824; M. Agasse. Formante la 95 distribuzione dell'*Enciclopedia Metodica*.

Costretti a continuare quest'opera interminabile sul primo piano adottato da Diderot e d'Alembert, e di ristringere in un volume ciò che, secondo il piano medesimo, n'avrebbe richiesti molti, gli autori di questa continuazione dovettero fare ogni sforzo perchè il loro lavoro stesse in accordo colle parti che nel 1.° volume pubblicato da Brugniere si riferivano a quegli stessi animali di cui ora doveano occuparsi, e benchè sieno stati obbligati a ricominciare la serie alfabetica, a motivo de' numerosi progressi della scienza, ciò non pertanto si limitarono a rimandare il lettore agli articoli di Brugniere, ogni qualvolta dovettero ricadere in soggetti da esso di già trattati: così la loro storia degli zoofiti è una continuazione, non già una ripetizione, dell'opera di questo naturalista.

Il lungo studio fatto da Lamouroux sopra i polipi e gli animali raggiati, in generale, le opere ben conosciute da lui pubblicate su questi animali, i lavori di Bory de St-Vincent sugl'infusorj, e quelli cui dedicossi Deslonchamps sopra gl'intestinali, non permetteano di confidare a mani più esercitate questa parte interessante e difficile della grande impresa di Agasse. Quindi quest'opera presenta un quadro abbastanza completo dello stato attuale della scienza, benchè non sia stato possibile di far conoscere tutte le volte la totalità delle specie conosciute, ma solo in quanto il consentiva la forma d'un dizionario, e la necessità di rinchiudersi in limiti ben ristretti. Ognun comprende che quest'opera non è suscettibile d'analisi, e ch'è bastante l'annunziarne la pubblicazione ed i nomi degli autori che v'hanno parte.

MISCELLANEA.

320. SOCIETA' FILOMATICA. --- 16 agosto 1823. — Geoffroy porge a voce l'analisi d'una memoria da lui letta all'istituto, che ha per iscopo la descrizione degli organi genitali, orinarj ed intestinali dello Struzzo e del Casuario. --- La Società è in vacanza ne' mesi di set-

tembre ed ottobre. -- 15 *novembre*. -- Blainville annunzia, sulla fede di Brewster, che il D.r Knox, anatomico d'Edimburgo, scoprì nell'occhio di molti rettili *sauri* del genere *Lacerta* di Linneo, il foro centrale della retina di Soemmering. Lo stesso membro legge una lettera di Bertrand-Geslin scrittagli da Verona, in cui questi, dopo di aver visitata la formazione *ittiolitica* di quel luogo, pensa che i molti pesci fossili che vi si trovano sieno vissuti in quel sito stesso entro a bacini naturali isolati e ripieni d'acqua salsa. Egli ritrovò dei *Cerithium* sopra il banco inferiore *ittiolitico* del Bolca, e rimarcò che questo deposito è in una *calcaria terziaria* a *nummuliti* subordinato nel tufo vulcanico, il quale è pure superiore alla *calcaria* del Jura. Per tal guisa ei riconobbe l'esattezza dell'osservazione fatta da Marzari a Predazzo, di rocce *granitoidi* evidentemente sovraposte a banchi calcarei di *dolomite*, appartenenti alla formazione *jurassica*, e contenenti avanzi di corpi organici, come *Nautiliti*, *Turriliti*, *Ammoniti* e *Trochi*. Finalmente ei trovò una *glossopetra*, o dente di Squalo fossile nella lignite di Pugnello presso Chiampo, la quale è al pari di quelle del Bolca, superiore al terreno terziario. --- 29 *novembre*. --- Dupetit-Thouars dà a voce alcune notizie intorno al *Tanguin* del Madagascar, albero bellissimo molto simile ad un leandro gigantesco, ed il cui frutto, simile pella forma ad una picciola pera di S. Germano, contiene un solo seme o nocciuolo vuoto. Questo nocciuolo contiene una sostanza venefica attivissima, adoperata nel Madagascar per provare, con una specie di *giudicio di Dio*, gl'individui prevenuti di fattucchieria. --- Richard legge una memoria contenente osservazioni sul genere *Couma* d'Aublet della famiglia delle *Apocinee* e che finora non ha che una sola specie, grand'albero originario delle foreste della Gujana, che venne a torto descritto in Inghilterra sotto il nome di *Cerbera triphylla*. --- Blainville comunica due tavole incise relative ai lavori anatomici di Knox di Edimburgo. L'una si riferisce agli organi velenosi dell'Ornitorinco, l'altra rappresenta diversi fatti relativi al foro centrale della retina del camaleonte ed altri *sauri*.

Impresso nella Tipografia Picotti.

ERRATA.

Nel Bollettino di Gennajo agli articoli 2, 4, 6, 8, 9, 11, 12, 15, 16, 18, 19, 21, 22, 32, 33, 35, 36, 48;
Nel Bollettino di Febbraro ai num. 143, 149, 152, 163, 153, 164, 165, 163, 203, 206, leggi Boué, in luogo di Boné.
All'art. 157 pur di Febbraro, leggi Desmarest, in luogo di Guillemin.
Errori di stampa corsi anche nell' Originale. (V. Lista Collaboratori, Gennajo e num. 196 febbraro.)

APPENDICE

ALLA SEZIONE SECONDA.

BOTANICA.

3. Flora Veronensis quam in prodromum Florae Italiae septentrionalis exhibet Cyrus Pollinius. T. 3, in 8. con tav. Verona. Società Tipografica; 1822-24. Prezzo, lir. austr. 36: 65. (Primo Estratto.)

Quest'opera lungamente desiderata dagl'Italiani uscì al fine alla luce, e ci lusinghiamo di non andare errati asserendo, ch'essa risponde e alla nostra aspettazione, ed alla fama chiarissima dell'autore, già noto ai botanici per altre interessanti sue produzioni. Frutto di tredici anni di penose ricerche, essa comprende la descrizione delle piante vedute dall'autore, o riferite sull'altrui fede come spontanee o generalmente coltivate in quella parte d'Italia che stendesi dal Bellunese al Lago di Garda, dal Po al monte Brenner, ed abbraccia quindi il Tirolo italiano, la provincia Veronese, la Vicentina, la Padovana, e le confinanti campagne di Rovigo, di Mantova e di Brescia. La vasta estensione del suolo di cui si occupa l'opera del Pollini, può quindi a ragione meritarle il titolo di *Prodromo della Flora dell'Italia boreale*, cui però piacque all'autore di preferire quello di *Flora Veronese*, essendo Verona siccome il centro di questo fertile tratto d'Italia.

Fissati i limiti del suo lavoro, l'autore nella prefazione porge prima un'accurata descrizione topografica e geologica del paese; poscia facendosi a discorrere della vegetazione svariatissima del medesimo, la divide in sei zone o regioni, cioè quella della pianura, o *regione del Pioppo*, che arriva fino a 70 metri sopra il livello del mare; quella *dell'Ulivo*, o *regione collina* che dai 70 aggiugne ai 500; quella *del Faggio*, o *regione montana* che dai 500 ascende ai 1000; quella *dell'Abeto*, o *regione subalpina*, che arriva ai 1500; quella *del Mugo*, o *regione alpina inferiore* che ammonta ai 2000; poi viene la *regione alpina superiore* o *quasi nevosa* che innalzasi fino ai 2500, e di qui ha principio la *regione nevosa*, così addimandata per essere d'eterne nevi coperta. Ciascuna di tali zone ha le sue piante particolari che la distinguono dalle altre, benchè nè anche in ciò siasi natura con leggi impreteribili vincolata.

Segue poscia una descrizione circostanziata del celebre Baldo, e l'enumerazione dei viaggi botanici impresi dall' autore onde tutto percorrere il regno della sua Flora. A ciò tien dietro il catalogo de'semplicisti che scrissero intorno alle piante della medesima, fra' quali è sfuggito al Pollini il p. Giuseppe Agosti, Bellunese, botanico dello scorso secolo, il quale dopo di aver percorsa gran parte d'Italia, nonchè l'Illirio, la Croazia, la Dalmazia, ec., ed investigate accuratamente le piante soprattutto del suo paese, pubblicò in patria, nel 1770, la seguente opera in un volume in foglio: *Jos. Agosti de re botanica Tractatus, in quo præter generalem methodum et historiam plantarum, eæ stirpes peculiariter recensentur quæ in agro Bellunensi et Fidentino vel sponte crescunt, vel arte excoluntur*. Questo libro può somministrare un qualche lume a chi dà opera alla Flora d'Italia, e più ancora l'Erbario suo, che tuttora sussiste presso il sig. Giuseppe Lambioi, di Belluno, cui donollo l'autore, e ch' io ebbi l'agio di scorrere. Siccome questa raccolta di piante italiane non può fare a meno d' interessare i nostri botanici, così stimiamo acconcio di darne una qualche contezza.

L' Erbario consta di due volumi in foglio, in fronte al primo dei quali leggesi: *Exercitationes botanicæ per agrum Bellunensem, seu Plantarum in agro Bellunensi sponte nascentium vel arte excultarum* σκελετοι, *studio et opera J. A. collectæ et in octo classes digestæ*: 1.° *Flore monopetalo regulari*. 2.° .... *polypetalo regulari*. 3.° .... *irregulari*. 4.° .... *umbellato*. 5.° .... *composito*. 6.° .... *stamineo et imperfecto*. 7.° .... *Gramineæ*. 8.° .... *Arbores et Frutices*. *Belluni*, 1769. Nell'opera sopraccitata l'autore seguì poscia un metodo differente, ed assegnò al maggior numero delle specie i nomi attribuiti loro dai botanici anteriori, locchè non avea fatto nell'erbario, le di cui piante sono nominate per lo più di capriccio dell'autore. Il primo volume è composto di 328 carte sopra cui sono incollati da due a sei esemplari per lo più bastantemente conservati, oltre il frontispizio e l'indice. Il secondo è di un formato alquanto minore, e contiene 42 fogli sciolti e non numerati, nè vi si scorge frontispizio, nè indice. Oltrechè l'esame di questo erbario ed arricchisce la sinonimia delle specie registrate nella Flora Veronese, ed accresce il numero de' luoghi ove allignano le medesime, ne somministra pur anco alcune ommesse in quest' opera, come la *Spiræa chamaedryfolia* Willd. indicata nell' erbario colla frase: *Diosma foliis alternis flore quasi umbellato*, Kr., la *Prenanthes chorodrilloides* a carte 207 colla frase *Chondrilla graminifolia quasi umbellata*, ed altre di cui sarà discorso in appresso.

Altro libro che ci sembra involatosi alla diligenza del Pollini si è una collezione di figure colorate fatte di pugno di Bartolommeo de Martini, autore del *Catalogus plantarum inventarum in itinere Montis Baldi*, rappresentanti le piante da esso nominate nello stesso catalogo, manoscritto pregevole ch'esiste nella doviziosa libreria del chiarissimo

professore di Padova Dott. Bonato, alla di cui gentilezza qui m'è dolce il rendere pubbliche grazie. Le figure sono disposte nell'ordine stesso e portano gli stessi nomi che nel Catalogo, e sono pella maggior parte bastantemente precise, da scorgervi agevolmente le piante che rappresentano. Esso è composto di 4 volumi in 4. ed ha per titolo: *Mons Baldus figuratus cum plantis in Catalogo typis mandato descriptis a me Bartholomæo de Martinis juxta novum Systema recentiorum botanicorum, et dividitur in quatuor Tomis. Sancti-Bonifacii, Anno* MDCCVIII. L'esame di quest'opera avrebbe potuto giovare al Pollini pella citazione dei sinonimi del Martini, de' quali egli non ne citò che alcuni, ed anche questi con incertezza, poco fidando nell'esattezza de'nomi dal medesimo adoperati.

Soggiunge poscia l'autore alcuni avvertimenti sul metodo da lui prescelto, ch'è il Linneano, sulla nomenclatura, sulla determinazione delle specie, sui sinonimi e su quanto può occorrere in una compiuta, benchè succinta, istoria delle piante ch'ei fecesi ad illustrare, e che ammontano a due mila e cinquecento. Siccome da parecchi anni noi pure ci occupiamo a percorrere questo tratto di paese che forma il dominio della Flora Veronese, così abbiamo la compiacenza di trovarci in grado d'arricchire d'alcune giunte il suo lavoro, oltre quelle che ci pregiammo di comunicargli prima della pubblicazione del terzo volume, e ch'egli piacquesi d'inserire nell'Appendice, nonchè le altre proposte dal ch. prof. Moretti nella *Biblioteca Italiana*, e dall'egr. ab. Romano nel *Giornale dell'italiana letteratura*. Non ci rimanghiamo pertanto dal farlo, ben contenti d'aggiungere alcun chè alla perfezione di un'opera, ch'è il più valido incitamento alla pubblicazione della tanto sospirata Flora Italiana.

T. I. p. 4 *Blitum capitatum*. Nasce oltre i luoghi indicati, alle falde dell'*Antelao*, monte altissimo del Cadorino.

p. 22. Agg. *Veronica montana* L. Ritrovai questa specie sul colle di *S. Daniele* negli Euganei, nonchè in altro luogo della pianura Padovana.

Agg. *Veronica peregrina* L. Comune in Padova ne' luoghi coltivati, e specialmente negli orti.

p. 30. *Salvia verticillata*. Oltre i luoghi accennati, nasce appiè degli Euganei, de' monti Bellunesi, e di quelli de' Sette-Comuni Vicentini.

p. 34. Agg. *Anthoxanthum odoratum* var. *spica elongata interrupta*. Nasce negli Euganei. Il Bellardi la ritrovò presso *Tenda* ed altri luoghi subalpini del Piemonte. V. *All. fl. ped.* II. p. 231.

p. 64. Agg. *Scirpus pungens* Vahl, *Röm. et Sch. Syst. veg.* II sp. 25. Nasce nelle sabbie del lito di Chioggia nel luogo detto *Calin*.

p. 68. Agg. *Alopecurus agrestis* var. *vivipara*. Ne' luoghi erbosi della campagna Padovana.

p. 70. *Agrostis alpina*. Cresce pure nelle alpi Comasche.

p. 80. Il *Phleum echinatum* di Host, che noi pure cogliemmo in Dalmazia ne' siti indicati dal suo scopritore, ed anche in altri, è specie diversissima dal *Phl. alpinum*, ma forse è la stessa cosa che il *Phl. felinum* Sibth. anche a parere del ch. Bertoloni.

p. 100. Agg. *Lolium perenne β cristatum* Pers. ossia *L. perenne compositum* Schrad.; *Gramen loliaceum spica lata e plurimis spicis, duplici versu dense dispositis, constante*. Scheuchz. *Agr. p.* 29. *tab.* 2. *f.* 1. Cresce lungo le vie campestri presso *Brusegana* nel Padovano.

p. 102. La *Sesleria tenuifolia* Schrad. ch' io colsi più volte ne' colli circostanti a Trieste, coltivasi, di là trasportata, da tre anni nell' Orto di Padova accanto alla *S. caerulea*, e serbasi costantemente diversa. La stessa costanza di caratteri osservasi nella *S. elongata* W., comunissima nella Dalmazia, ove non mi venne fatto d' abbattermi mai in alcun individuo della vera *S. coerulea*.

p. 135. Agg. *Bromus inermis* L. Nasce in *Arquà* negli Euganei presso il *Sasso nero*.

p. 140. L' *Avena strigosa* Oltre il luogo indicato nell' appendice, nasce pe' campi sterili presso *Chioggia*.

p. 158. Cresce nel Bellunese una varietà della *Plantago major*, la di cui spica semplice è fornita alla base di due foglie opposte, descritta dall' Agosti colla frase: *Plantago latifolia sinuata, foliis glabris, caule duobus foliis quinquenerviis in summitate vestito*. Tract. p. 280. sp. *d*.

p. 164. *Pl. alpina*. Cresce pure nelle alpi Comasche.

p. 169. *Galium rubrum*. Oltre i luoghi indicati nasce copiosamente alle falde del *Summano*.

p. 172. *Galium parisiense*. Cresce altresì nelle mura di Padova.

p. 173. *Galium lucidum*. Cresce pure ne' colli aprici di Trieste.

p. 183. Agg. *Cissus hederacea*. Pers. Coltivata ovunque per ornamento delle muraglie.

p. 205. Nel secondo volume dell' Erbario bellunese di Agosti avvi una specie di *Pulmonaria* colla frase *Buglossa alpina flore saturate purpureo, foliis mollibus*, che sembrommi la *P. mollis* di Wulfen.

p. 210. Agg. *Symphytum bulbosum* Schimper. Questa specie favoritaci con questo nome dall' egr. sig. Fr. Mayer come spontanea presso *Mogliano* nella provincia Trivigiana, cresce altresì nella Padovana, ed è molto affine al *S. tuberosum*. Distinguesi da questo, pelle corolle più brevi e dilatate nell' apice, pelle squamette della co-

rolla sorgenti oltre il lembo della medesima, pelle foglie più largamente ovate, le inferiori delle quali fornite sono d'un picciuolo lunghissimo, e pella forma della radice che in questa specie è sottile e fornita di tratto in tratto di tuberi rotondeggianti, mentre quella del *S. tuberosum* è tutta grossa nodosa e bernoccoluta, nè i tuberi vi sono così distinti, almeno secondo le figure di Jacquin e di Dalechampi. Non sapendo in qual'opera lo Schimper abbia descritta questa specie, che negli esemplari che possediamo è bastantemente distinta, proponiamo le seguenti differenze specifiche:

Symphytum bulbosum Schimper: *foliis ovatis, inferioribus longissime petiolatis, squamulis corollinis, exertis, corollis subcampanulatis.*

S. tuberosum L. *foliis ovato-oblongis basi angustatis, inferioribus subpetiolatis, squamulis corollinis inclusis, corollis ventricoso-cylindricis.*

p. 217. Una bella varietà della *Myosotis alpestris* a fiori bianchi cogliemmo noi sul monte *Portule* ne' Sette-Comuni Vicentini.

p. 218. *Myosotis nana*. Cresce pure nelle alpi Comasche.

p. 228. *Primula farinosa*. Nel primo volume dell' erbario di Agosti a carte 22 e 32 vi sono quattro varietà di questa specie coi nomi *auricula palustris montane flore caeruleo*, . . . *rubro*, . . . *albo* (rara), . . . *pallido*.

p. 233. Agg. *Aretia tomentosa* Schleicher. Può aggiungersi per lo meno come una bella varietà dell' *Aretia helvetica* Linn. Nasce nell' alpe *Pizzo Legnone* del Comasco.

p. 263. *Phyteuma hemisphaericum*. Oltre il luogo accennato dall' autore, cresce ne' pascoli alpini di *Manazzo* ne' Sette-Comuni Vicentini, e nelle alpi Comasche.

p. 282. *Campanula hybrida*. Cresce comunemente fra le biade della campagna Padovana.

Agg. *Lycium europaeum*. L. All. *ped.* n. 464. Seguier *ver.* 2. *p.* 270 sotto la frase: *Rhamnus spinis oblongis flore candicante* C. B. P. 477. Moric. *fl. ven.* 122. Oltre i luoghi indicati da questi autori cresce nelle siepi del Bellunese.

p. 313. *Gentiana Pneumonanthe*. Oltre il luogo indicato cresce ne' colli Euganei, e ne' monti Bellunesi. Nell' erbario di Agosti a carte 29 avvene una varietà a fiori unilaterali distinta colla frase: *Gentianella palustris major floribus per caulem in unam partem conversis.*

p. 317. *Gentiana nivalis*. Cresce pure nelle cime di *Manazzo* ne' Sette-Comuni Vicentini, e nelle *Vette* di Feltre. A questa però non ispetta il sinonimo di *Gentianella alpi-*

na fugax minima autumnalis, ec. Martini *Cat. pl. m.* 6. p. 21, come rilevammo dalla figura contrassegnata con questa frase dipinta dallo stesso autore nel T. 4. p. 13. del *Mons Baldus figuratus*, e come già aveva sospettato il Pollini. Questo sinonimo ci sembra appartenere alla *Gentiana verna*.

p. 318. La *Gentiana ciliata* cresce altresì nel monte *Serva* di Belluno, nelle *Vette* di Feltre, e ne' monti de' Sette-Comuni Vicentini.

p. 344. Alla *Caucalis latifolia* aggiungasi la varietà a fiori bianchi che cresce nell'Istria presso Rovigno.

p. 359. Agg. Bupleurum subovatum Link. Nasce fra le biade nell'Istria, e presso Trieste. Differisce principalmente dal *B. perfoliatum*, al quale è molto affine, pel caule ramosissimo diffuso a rami divaricati, e pelle foglie quasi lanceolate verso l'apice.

p. 367. *Selinum rablense*. Cresce altresì ne' monti Bellunesi.

p. 388. *Smyrnium olusatrum*. Cresce pure comunemente ne' luoghi ombreggiati ed erbosi della campagna di Padova.

p. 390. *Thapsia foetida*. La figura del Martini: *Mons Baldus figuratus* T. 2. p. 41 che rappresenta la *Thapsia legitima carotae folio* dello stesso *Cat. M. B.* p. 20. riferita con incertezza dal Pollini alla *Th. foetida*, benchè molto imperfetta, pure sembrami indicare una pianta diversa, che sarebbe difficile il determinare con sicurezza.

p. 394. L'*Apium graveolens* cresce pure spontaneo appiè degli Euganei ne' luoghi umidi.

p. 405. La *Tamaria germanica* cresce pure abbondantemente lungo la *Piave* ed il *Cordevole* nel Bellunese, e nel Feltrino.

p. 418. Agg. *Statice rorida* Fl. graec. Trovasi questa bella specie affine alla *St. reticulata* negli scogli marittimi presso Rovigno.

p. 436. *Allium ochroleucum*. Kit. Lo cogliemmo nella *Val di Valstagna* nelle rupi, a fiori bianchi, e sul monte *Spaccato* presso Trieste, a fiori rossicci.

p. 437. Agg. *Allium capillare* W. Cresce nel porto di *Veruda* presso Pola nell' Istria, e fiorisce in agosto e settembre.

p. 449. Agg. *Asphodelus liburnicus* Scop. Cresce nell'Istria ove fu scoperto dallo Scopoli. Probabilmente non differisce dall'*A. creticus* Lam.

p. 450. Agg. *Anthericum serotinum*. Cresce questa specie in un' alpe comasca detta il *Legnone*.

p. 451. *Ornithogalum minimum*. Cresce altresì nella campagna Padovana.

p. 458. Agg. *Asparagus albus*. Fu ritrovato ne' dintorni di Venezia dal conte Nicolò Contarini.

p. 462. Agg. *Lilium chalcedonicum*. Nasce spontaneo insieme col *L. bulbiferum* e *Martagon* nel monte *Summano*.

p. 489. *Alisma ranunculoides*. Oltre i luoghi indicati, cresce presso Chioggia ne' fossi campestri.

Colla classe nona del Sistema sessuale ha fine il primo Tomo dell'opera del Pollini. Due tavole lo corredano rappresentanti quattro specie nuove, *arundo pygmaea*, *testuca oryzetorum*, *campanula lorei*, *galium baldense*. Nel prossimo volume del Bollettino darassi conto del rimanente.

R. de Visiani.

4. Aggiunte alla Flora veneta fatte da Fortunato Luigi Naccari. Bologna. 1824. Bortolotti e Felcini. In 4.°

Quest' opuscolo ha per oggetto d'indicare alcune specie native dei dintorni di Venezia ommesse dal Ruchinger e dal Moricand nelle Flore di quella Provincia. Son esse in numero di 38, e fra queste siccome meno volgari, accenneremo le seguenti: *iris foetidissima*, *plumbago europœa*, *mandragora vernalis* Bertol., che dubitiamo essere piuttosto naturalizzata che indigena ne' dintorni di Chioggia, *cicuta virosa*, *aconitum angustifolium* Reichenbach. Le specie sono distribuite secondo le classi Linneane cui appartengono, ed oltre la frase specifica tradotta in italiano ed alcuni sinonimi latini, avvi d'ognuno il nome volgare tratto da' botanici toscani, il luogo ove nasce, qualche breve osservazione, e l'indicazione de' suoi usi medici ed economici. Lo scopo del Naccari di perfezionare la Flora della sua patria non può essere più commendevole, e siccome dall'introduzione premessa a quest' operetta, ch' egli offre al pubblico siccome saggio d'una maggiore, raccogliamo esser egli intento a compilare una nuova Flora veneta; così pell'interesse della scienza non ci rimanghiamo dal fargli alcune osservazioni risvegliateci dalla lettura della introduzione suddetta. Primieramente siamo d'avviso che a ben pochi talenterà la traduzione italiana de'nomi delle piante, segnatamente generici, in guisa da dire *siringa gelsomino della madonna* invece *di Philadelphus coronarius*, molto più ch' esiste già un genere linneano ben diverso da questo col nome di *syringa*; *muschio pratajuolo* in luogo di *erodium moschatum*; *mullaghera pelosa* in sostituzione di *lotus hirsutus*, avvertendo in oltre che tali nomi non sono poi veramente italiani, ma toscani semplicemente, e che la voce *muschio* significa in buona lingua tutt' altra pianta. Nè ci sfugge il valido appoggio dei compilatori dell' Enciclopedia metodica, che anteposero i nomi volgari agli scientifici, il cui esempio però non venne guari imitato, ed il di cui libro sarebbe d'un uso molto più agevole,

specialmente pegli stranieri che non sono in dovere di conoscere i nomi volgari francesi, se fosse disposto coll' ordine alfabetico richiesto dai nomi scientifici degli esseri in quello descritti. Parimente il volgarizzare le frasi specifiche latine è cosa, a nostro avviso, di niuna utilità, giacchè il botanico non abbisogna di questo soccorso, e l'idiota se anche legge la Flora, trovasi egualmente arrestato da una folla di termini, che, quantunque ridotti a desinenza italiana, ritengono ancora tanto però di loro origine greca o latina, che gli riescono affatti ignoti, come fra gli esempj che ci fornisce l'operetta che analizziamo, il dimostrano le voci *triandro*, *pennata*, *spatulata*, *argutamente dentellata*, *tricotomo*, *ocrea*, *cordata*, ec. Lo imperchè esorteremmo chiunque desse opera ad un lavoro botanico il compilarlo latinamente, essendo stato in questa lingua fondato dall' immortale Svedese il tecnico linguaggio della botanica, nè potendosi sì agevolmente e con eguale esattezza in altra lingua trasporre.

Il soggiungere finalmente a ciascuna pianta le proprietà medicinali alle medesime attribuite, sembraci, a vero dire, fatica gittata, quando non abbiasi alcun che da aggiungere a quanto ne dissero i trattatisti di materia medica, e ciò sia da ripetute esperienze incontrastabilmente avverato. A pochissime ristringonsi le specie officinali oggigiorno prescritte, e sì di queste che di moltissime altre, tanto fu detto e scritto, che a starcene ai libri, parrebbe provato l'adagio delle donnicciuole, che *tutte l'erbe hanno la lor virtù*, *e tutte le malattie la lor erba*.

Porremo fine a quest' articolo coll' indicare alcune specie ommesse dal Ruchinger, dal Moricand e dallo stesso Naccari, e da noi scelte nel dominio della Flora veneta.

Scirpus pungens Vahl. Röm. e Sch. syst. sp. 25.
Nelle sabbie presso Chioggia in luogo detto *Calin*.

Plantago Coronopus β Columnae Pers. syn. 1. p. 139. *Pl. Jacquini* R. S. 89. Nasce nelle sabbie presso ai *Murazzi*.

Plantago Lagopus L. Nasce nello stesso luogo.

Asparagus albus. L. Fu ritrovato intorno a Venezia dal N. U. Contarini.

Rumex pulcher L. Comune ne' luoghi incolti della campagna.

Alisma ranunculoides. L. In un fosso campestre presso Chioggia.

Lathyrus sativus. Ne' campi coltivati presso Chioggia.

Vicia hybrida L. Ne' luoghi incolti presso Chioggia.

Vicia hirta Balb. Pers. syn. 2. sp. 34. Ne' luoghi sterili presso Chioggia.

Trifolium nigrescens Viv., che però è varietà magra del *T. hybridum*.
Nasce ne' terreni arenosi di Chioggia.

Anthemis arvensis. Comune ovunque ne' campi incolti.

R. DE VISIANI.

INDICE

DELLA SEZIONE SECONDA

CONTENENTE

SCIENZE NATURALI.

B APRILE.

BOTANICA.

ZOOLOGIA.

MISCELLANEE.

BOLLETTINO

DELLE SCIENZE NATURALI

E DI GEOLOGIA.

GEOLOGIA.

321. Conghietture intorno alla forma originaria dei Pirenei; di G. de Charpentier. (*Edin. philos. Journ.* vol. XI. 1824, p. 351.)

Quest'articolo è tratto dall'opera di Charpentier, sui Pirenei. L'autore studiasi di spiegare l'attuale distribuzione delle formazioni nei Pirenei, ovvero il posto ch'esse occupano in questa catena. A suo credere, il mezzo della catena fu da prima occupato dalle rocce primitive di granito, di *gneis*, ec., e fiancheggiato da formazioni intermedie e secondarie. La distruzione di tutta la parte superiore di questo cono, fu causa che presentemente nelle più ardue cime de'Pirenei non rinvengasi che depositi secondarj ed intermedj, e che le rocce primitive s'incontrino ad un livello più basso, ed anche verso il piano. Quest'idea ingegnosa soggiace però a forti obbiezioni. A. B.

322. Bemerkungen ueber die Eifel und Auvergne. Osservazioni sull'Eifel e l'Alvergna; di G. Steininger. In 8.° di 48 p. Magonza; 1824; Kupferberg.

Nella prefazione, l'autore osserva che la *Calymena macrophthalma* trovasi nella *calcaria* intermedia di Gerolstein e di Hillesheim, e poscia cerca di provare che il *muschelkalk* della Lorena ritrovasi altresì lungo il piede orientale dei Vosges, e che venne erroneamente confuso coi depositi terziarii dello stesso paese. Egli si unisce alla opinione di que'geologi che collocano il sale di Vico nelle *marne*

gessifere che trovansi fra l'*arenaria* screziata ed il *muschelkalk*, lungo la Mosella, il Sauer e la Saar. Nel Lussemburghese l'*arenaria tessulare* sostiene di sovente una *calcaria* azzurrognola con *Gryphea Cymbium*, Schl., ch'è il *lias*. Nel primo articolo, egli osserva che il Cantal presenta esempj di crateri di sollevamento così evidenti come quelli delle isole Canarie, ma il Cantal ne offre due, cioè il fondo di Mandailles, e l'alto della valle di Saint-Proyat. Il monte d'Oro ne presenta pure di più piccioli nel vallone d'Enfer de la Cour e di Chaudefour. I solchi basaltici e porfirici di Legal al monte d'Oro, e di Thierac al Cantal, ricordano quelli dei Barancos dell'isola di Palma; ma l'autore non è persuaso che le vallate di Cantal e del monte d'Oro provengano, come i Barancos, da fenditure apertesi al-l'epoca della formazione dei crateri di sollevamento. Parimente sembragli malagevole di riportare a questi ultimi gli altipiani basaltici della Francia. La lava può essa formar correnti di sotto al mare? I *mesotipi* di Gergovia, l'*analcima* d'Usclade, furono formati ne' basaltici per infiltramento delle acque piovane. Noi aggiungeremo d'aver ritrovate *zeoliti* nelle *trachiti*, fra Salers e il colle di Cabre nel Cantal. Nel secondo articolo l'autore si fa ad esporre non esser necessario di separare nel Cantal la *dolerite* (Allagnon, Saint-Flour) dal basalto, del quale non è essa che un accidente. Nel terzo ci dimostra che le *trachiti* e le *fonoliti* s'innalzano sempre sopra i basalti antichi ch'esse accompagnano; e perciò nel Rheingebirge, la *fonolite* forma il monte Heiligerkreuzberg nell'Eifel, la *trachite* forma l'eminenze di Kelberg ed il Nuyrburg, e ricomparisce altresì sul lago di Laach e nel Westerwald. Egli considera la *domite* qual roccia piuttosto semplice e paragonabile alle masse polverulenti e bianche delle eruzioni di pomice. Combatte a ragione l'idea di Daubuisson che non sa scorgere nel paese di Clermont che le reliquie d'una *colata*, benchè quest'opinione non sia abbracciata da alcun altro geologo francese. La differente altezza cui giungono la *trachite* ed il basalto spiega forse il perchè la prima di queste rocce contenga d'ordinario del ferro *micaceo*, e la seconda del ferro *ossidulato* magnetico? Perchè si apprezzano così poco le osservazioni di Ramond, il quale vuole che le *trachiti* formino nel monte d'Oro delle correnti sopra le *tuffe*, e che i basalti abbiano in seguito forati tutti questi depositi? Questi fatti si veggono distintamente presso Recollets de St.-Gal, all'occidente di Murat, a Cantal, e la *tuffa* è quivi ricoperta dalla *trachite* da Lioran in poi. Si ritrovano, ascendendo da Murat al colle di Cabre, nè si giunge sopra i porfidi trachitici che dopo di aver traversato declivii di tufo. Nel monte d'Oro, il basalto di Querail esce di sotto ai tufi ed i porfidi coronano le eminenze. Nulladimeno hannovi altresì masse *trachitiche* che si sono sollevate a guisa di cupole attraverso le *tuffe*, come il cappuccino, le rocce *fonolitiche*

di Sanadoire e della Tuilliere, nel monte d'Oro, le *trachiti* al N.-O. di Mandailles, il Mezin e le montagne di Montusclat. Potrebbesi ancora pensare che il Mezin fosse posto sopra i basalti del lago di Saint-Front, mentre che la massa di Montusclat sembra giacere sul *gneis*; e quindi fa d'uopo riconoscere una successione di depositi di basalti antichi, di *tuffa*, di *trachiti* e di basalti più recenti. Il quinto articolo ha per iscopo di dimostrare, che i vulcani dell'Eifel e delle rive del Reno hanno il lor focolare nelle rocce primitive o sotto di queste, giacchè le loro scorie contengono pezzi di *gneis* (Mennig, lago di Laach) e di granito (Gillenfeld, Daun, ec.) In un masso vomitato dal vulcano di Rockeskill indica l'autore un minerale che ha molti rapporti coll'*hauyna*, colla *lazulite* e col *noseau*. A Daun vi sono *malacoliti*. Nel sesto articolo egli argomentasi di sostenere con nuove prove la sua divisione dei vulcani delle rive del Reno, in due epoche di eruzione. L'Eifel esteriore, ed i dintorni del lago di Laach bruciavano, quando il continente era di già scoperto come al presente, ed il Reno avea già preso quel corso che tiene oggidì, mentrechè i sette monti e le loro adiacenze furono vulcanizzate pria di quest'epoca. Ei fa dipendere l'identità dei vulcani dell'Eifel coi vulcani recenti del Vivarese, ec. da Clermont, ma questi ultimi innondarono delle lor lave il fondo delle valli attualmente esistenti, e quindi deve essere stato lo stesso nell'Eifel, e le correnti dell'una e dell'altra contrada non fluirono sotto l'acqua del mare. Egli si avvisa di ritrovare indizj di eruzioni vulcaniche sulle rive del Reno, in un passo di Tacito, che a suo credere fu mal commentato da Noggerath (*Das Gebirge in Rhein-Westphalen*, t. 3.) ed in un pezzo di vaso verificato di Bertrich. Ove sono, egli chiede, le eriche dei dintorni di Cologna, il di cui abbruciamento viene raccontato da Tacito, a detta di Noggerath? E non potrebbesi piuttosto spiegare questo racconto supponendo qualche abbruciamento delle *ligniti* di questi luoghi?

Le eminenze di *grunstein*, presso Treves, sono disposte in due linee scorrenti dal SS.-O. al NN.-E., e la loro maggior distanza si è di ore dodici fra Saarburg e Neumagen. Queste rocce sono in mezzo allo *schisto* argilloso, che in vicinanza ad esse diviene rossiccio. Il *grunstein* è composto di *feldspato*, di *diallage* (Schillerstein) e d'*anfibolo*. È sorprendente che Steininger non abbia ancora osservato il *pirosseno* nelle rocce *trappiche* del terreno carbonico e dell'*arenaria* rossa del Palatinato. Queste rocce sono per esso altrettanti prodotti ignei; ed egli fa giustamente osservare che queste non formano mai colle *arenarie*, alternative paragonabili a quelle delle argille *schistose* e delle *arenarie*, ma poscia s'inganna nel credere che la formazione d'acqua dolce dell'Alvergna e del Cantal non contenga in veruna parte depositi vulcanici, e che il basalto non sia mai *intercalato* in una formazione marina. La creta del Vicentino e della Sicilia, la

calcaria grossolana superiore del Vicentino e dell'Ungheria, i terreni terziarj di Madera, ec. offrono strati brevi basaltici o tufacei, che dimostrano l'errore di questo stimabile geologo. Nell'appendice, egli commenta la nostra lettera, in cui gli femmo osservare, che la *retinite* senza *quarzo* forma due filoni appiè del Plomb del Cantal, nel vallone di Chazes. L'autore ritrova che questa *retinite* avvicinasi più alle *ossidiane* che alle *retiniti* della Sassonia, e dice di non aver osservato nè la *selce retinite* del deposito d'acqua dolce d'Aurillac, nè quella che forma un masso considerevole fra le rocce tufacee di Fontanges. A. B.

323. Societa' di amatori delle scienze, dell' agricultura e delle arti, a Lilla. Premio proposto pel 1825. — La Società, desiderando di far concorrere lo studio della geognosia alla prosperità del dipartimento, accorderà, nella sua seduta generale del mese d'agosto 1825, una medaglia d'oro del valore di 300 franchi, all'autore della *miglior memoria sulla geognosia del dipartimento del Nord*. I concorrenti dovranno far conoscere la natura e la disposizione delle differenti parti del suolo, la solidità e lo stato dei terreni, la giacitura de' minerali, la posizione de' fossili, e loro rapporti cogli strati e coi terreni, ec. Le memorie saranno indiritte, scevre di spesa, al segretario generale della Società, prima dell' incominciamento d'agosto di quest' anno.

324. Sopra alcune Ossa putrefatte trovate presso Köstritz; di Schottin. (*Isis*, fasc. 8, 1824, p. 132. *Litt. Anz.*)

Il *Pechstein di politz*, rimpetto a Köstritz sull' Elster presenta fenditure o cavità ove trovansi ossami inviluppati nel tufo calcare e nell' argilla. Schlotheim vi cita reliquie del *Rhinoceros antiquitatis* di Blumenbach, d'una specie di cavallo perduta, d'un cervo, d'una jena (*Canis croeatus form. major*) e d'un leone. Sulla riva N.-O. dell' Elster, hannovi cave di gesso verso Kaschwitz, e questo gesso ha pure crepacci e caverne piene d'argilla e d'ossa d'animali terrestri, d'uccelli palustri e d'uomini. Queste ultime, e quelle tutte che non oltrepassano dodici aune di profondità, non sono che un poco calcinate. A. B.

325. Dictionnaire des Sciences naturelles. Dizionario delle scienze naturali, compilato da molti professori del giardino reale e delle principali scuole di Parigi. Tom. XXIX, XXX e XXXI, con 3 fasc. di tavole, ec.

Le distribuzioni di quest' opera interessante continuano ad escire regolarmente, e lo zelo degli autori non iscemasi minimamente. Le molte tavole che le accompagnano presentano sempre lo stesso merito sotto il duplice aspetto dell' esattezza del disegno e della finitezza dell' incisione. I tre volumi che annunziamo contemporaneamente comprendono articoli della maggiore importanza, come ognuno potrà giudicarne agevolmente, scorrendo l' elenco che ne soggiungiamo, coi rispettivi nomi degli autori cui appartengono.

Brongniart: *Marne*, *Mésotype*, *Mica*, *Micaschiste*, *Mimophyre*, e l' articolo *Minéralogie* (1). Chevreul: *Manganèse* (sotto l' aspetto chimico), *Margarates*, *Margarique (acide)*, *Mercure* (sotto l' aspetto chimico. Brard: *Manganèse* e *Mercure* (sotto l' aspetto mineralogico), *Marbre*, *Météorite*. Elia di Beaumont: l' articolo *Mines*, che contiene un' esposizione succintissima, ma completa, de' principali metodi adoperati nello scavo delle sostanze minerali, e che fu pubblicato separatamente (*Coup d' oeil sur les Mines*. Parigi, 1824, con 2. tav.) Guenyveau: gli articoli *Metellurgie* e *Minerai*, che compiono l' articolo *Mine*. — Costante Prévost: *Mer* (sotto il rapporto della geografia fisica) — Lacroix: *Marée* e *Météores*. De Jussieu: *Méthode naturelle des végétaux*, *Mirobolan*, ed una folla di articoli di sinonimia botanica, frutti d' una erudizione profonda. — Cassini: *Maronte*, contenente nuovi sviluppi dell' articolo *Anthémidées*, ed il quadro metodico di questa tribù e di quella delle *Ambrosie*; *Mélanchryse*, articolo in cui l' autore ritocca i caratteri delle *Arctotidee* e delle *Gorterie*; *Méteorine*, contenente nuove generalità sopra le *Calendulacee*; *Mélanthère*, *Mératie*, *Métalasie*, ec. Poiret: *Mélaleuque*. — Loiseleur Deslongchamps: *Mélèze* — Leman: *Marchantia*, *Mérulius*, *Mnium*. -- Bory de Saint-Vincent, l' articolo: *Matière verte*. — Flourens: *Moelle allongée*. Geoffroy Saint-Hilaire: l' articolo *Marsupiaux*, che divenne l' oggetto d' un' istruzione ai viaggiatori per giugnere ad illustrare i fatti relativi alla generazione di questi animali, istruzione di cui daremo contezza nel prossimo *Bollettino*. Federico Cuvier: *Mégaderme*, *Marmotte* e *Marte*, che contiene la descrizione d' una specie nuova chiamata *Mustela huro*, che ha i piedi velluti di sotto come lo Zibellino, ed il pelame d' un biondo chiaro, tranne le zampe e la coda che

(1) Quest' ultimo fu pubblicato separatamente da Levrault, sotto il titolo d' Introduzione alla Mineralogia.

hanno una tinta più oscura. — Dumont: *Manchot*, *Martin* (*Cossyphus*), *Martin-Pêcheur*, *Martinet*, *Mégapode*, *Merle*, comprendendovi i *Grive*, *Mésange*, *Milan* e *Moineau*. -- Cloquet: *Merlan*, *merluche*. -- Duméril: *Métamorphose des insectes*, *Methode entomologique*, ove trovansi esposti i caratteri dei generi d'insetti ammessi da questo naturalista, quale fu pubblicata nell'opera stampata da Levrault col titolo di *Considerazioni generali sugl'insetti*. De Blainville: *Mitre*, *Modiole*, *Médusaire*.-- Defrance: *Mitre* e *Modioles fossiles*, *Millepore*, ec.

I fascicoli di rami che accompagnano questi tre volumi, sono il 29°. 30.° e 31.° Dopo la loro pubblicazione uscirono altri 3 tomi e tre fasc. di rami, e toccano quasi la fine della lettera *N*. Il 32.° contiene l'articolo *Mollusques* di de Blainville, il quale presentando un nuovo metodo di classificazione, formerà l'oggetto d'un esame speciale, e fornirà materia ad un articolo separato.

Desmarest.

326. Voyage de découvertes aux Terres australes. Viaggio di scoperte alle Terre Australi, ec. compilato da Péron. 2.ª ediz. rived. corr. ed accresciuta da L. de Freycinet. 4. vol. in 8. con un atlante in 4. di 68 tav. nere o colorate. Parigi, 1824, 1825; Arthus-Bertrand.

La nuova edizione di quest'opera interessante è compiuta; nè aggiungeremo nulla a quanto ne dicemmo nel Bollettino citato. Le cure di Freycinet in tutte le parti di questa intrapresa non lasciano che desiderare: alle tavole di storia naturale che corredavano la prima edizione non ne fu aggiunta alcuna, ma furono riunite in un quinto libro che termina il 4. volume le memorie scientifiche sparse nell'opera. L'atlante finisce colle figure de' differenti animali. D.

MINERALOGIA.

327. Sopra la Smeraldite; di Haidinger. (Gilbert, *Ann. der Physik*. 1823, in 12 p. 367, ec.)

Haidinger dimostra in questa memoria, che la sostanza nominata *Smaragdite* da H. B. de Saussure, *Körniger Strahlstein* da Werner, e *Diallage verte* da Haüy, non è una specie propria ma un aggregato di varietà di *Anfibolo* e di *Pirosseno* di color verde-prato, e grigio

verdagnolo. I caratteri i più distinti della *Smeraldite* sono il color verde-prato, la tessitura lamellosa, e la lucentezza di madreperla, e questi non derivano già dalla divisibilità, ma dall' aggregazione (congiunzioni soprannumerarie di Haüy).

Trovasi la *Smeraldite* specialmente come parte componente dell' *Eufotide* (*Gabbro* di De Buch) colla *Saussurite* o *Giada*, ed una sostanza riunita da Werner, Haüy ed altri mineralogi al *feldspato*, benchè essa formi una specie propria. Gli altri minerali che accompagnano la *Smeraldite* nell' *Eufotide* sono il granato, il talco ed il *disteno*. Il bel *Verde di Corsica duro* è composto di *Saussurite* e di *Smeraldite*, che in questa pietra non è quasi altro che *Anfibolo*.

Hartmann.

328. Catalogo delle Località di alcuni rari minerali di Scozia; di G. Macculloch. (*Edinb. Journ. of. Scienc.* del dott. Brewster, n.° 2, ottobre, p. 225.)

Il *quarzo fetido* esiste a Pol Ewe e Loch Greinord in piccioli filoni nel *gneis*; il *quarzo* colorato dalla *clorite* a Brete e nelle isole di Iura e d' Isla in filoni nelle rocce *cloritiche*; il *quarzo* colorato dall' *actinoto* o il *praso* a Loch Hourn in filoni nell' *actinoto schistoso*. Il *quarzo* colorato dalla terra verde nei *trappi* di Rum, di Glen Farg, di Kinnoul, ec. Questo *quarzo* mescolato di *feldspato* verde compatto trovasi a Rona e nel Rosshire; il *quarzo* rosso nel *gneis* di Lewis; il *quarzo* turchino violacco nel *gneis* di Loch Maddy ed a North-Uist; il *quarzo* nero misto d' *anfibolo* nell' *anfibolite schistosa* di Ben Lair, nel Rosshire, ec. Il *feldspato* turchino abbonda a North Rona, il bruno-grigio non *opalescente* nella roccia *iperstenica* di Sky, ec., il *feldspato* vetroso ne' porfidi secondarj di Blaven (Sky). Il *feldspato* compatto verde esiste nel *gneis* di Iona e di Tirey, e bianco a Iona; l' *eliotropia* ne' *trappi* secondarj di Kinnous, S. Andreus, ec., e terziarj di Rum e di Thull. La *staurotide* trovasi nel *micaschisto* di Bixeter Voe nel Setland; la *macle* nel *micaschisto* di Balahulish; l' *apatite* nel *gneis* e granito di Rosshire, e nel *trappo* di Rum; la *staurolite* (*Harmotoma?*) ne' filoni di *stronziana* e nel *trappo* di Kilpatrick; la *pinite* ne' filoni porfirici di Ben Gloe nel Forfarshire, ed anche nell' Argyllshire; il *trifanio* nel granito di Glen Elg; il *fluore* nel *gneis* del Sutherland, ne' filoni metalliferi di *stronziana*; la *prenite* nel *gneis* di Yell (Shetland); la *conite* nell' *amigdaloide trappica* di Kilpatrick, ec.; la *clorofeite* nel basalto di Rum; l' *apofillite* nei trappi di Sky e di Kilpatrick; la *stilbite* nello *schisto* argilloso di Kerrera; l' *analcima primitiva* a Talisker (Sky); l' *olivina* nel *trappo* di Loch Brittle (Sky), altronde molto rara in Iscozia; l' *anfibolo pargasite* e *salite* nel marmo di Tirey; il ferro *micaceo* ne' filoni di

trappo del Perthshire, l'*ossido di cromo* nel ferro *cromato* di Unst; l'oro ad Helmsdale nel Sutherland. A. B.

329. Esposizione succinta della collezione mineralogica del Gioanneo di Gratz; del prof. Anker. (*Steyermärk. Zeitschr.* n.° 2. 1821, p. 111.)

Questa collezione, che incominciò da quella del prof. Jacquin, acquistata dall'arciduca Giovanni, è distribuita in due sale ov'è collocata in 29 armadj ciascuno de'quali con invetriate al di sopra, e contiene 16 cassettini al basso. Fu ordinata da Mohs, secondo il suo sistema. L'autore passa in rivista tutta questa bella raccolta; e ne indica i pezzi principali adoprando i nomi adottati e quelli di Mohs. Essa è composta di 6000 saggi, i più rari de' quali dati da amatori delle scienze. Hannovi più di 1000 saggi di minerali della Stiria, che sono disposti in una sala particolare; circa 1000 saggi pelle lezioni, 400 pezzi della Groenlandia dati dal prof. Gieseke, un gran numero di rocce e di fossili; e molti saggi doppj che il Gioanneo vuol cangiare con altri che ad esso mancano.

330. Andeutungen zu einer Gesteinslehre, ec. Elementi di Mineralogia, specialmente riguardanti la serie cristallina silicea; in 8. prezzo 12. gr. Lipsia; Wienbrack.

331. Modelli di cristalli di Menge. (*Arch. für Geschichte*, 15 anno, aprile 1824, p. 236.

Il dottor Menge esibisce alcune collezioni di 100 forme di cristalli; con un catalogo indicante la derivazione delle forme secondarie dalle forme primative. Questa raccolta costa 24 talleri, e la sua direzione si è al *Naturalien-Comptoir* di Menke, a Lubeck.

BOTANICA.

332. A sketch of Botany, ec. Saggio della botanica della Carolina meridionale e della Giorgia; di Stefano Elliott. 12 numeri formanti 2 vol. in 8.° di 600. pag. per ciascheduno. Charlestown; 1816-1824.

Quest'opera è una Flora della Carolina meridionale e della Gior-

gia, disposta seconda il sistema sessuale di Linneo. Benchè nella prefazione l'autore faccia le sue scuse sull'imperfezione del proprio libro, nullameno avuto riguardo alla esattezza e dettaglio con cui sembrano stese le descrizioni, siamo disposti a rendergli maggior giustizia di quella ch'egli stesso si accorda. L'opera è preceduta da un vocabolario assai succinto de' termini botanici, non contenendo che quelli di cui servissi l'autore, il quale non istimò bene d'infrascare la sua nomenclatura con tutti i vocaboli recentemente creati per esprimere cose che erano già state descritte. Nelle prime distribuzioni, Elliott prese a guida soltanto le opere di Michaux, di Clayton, di Bigelow, di Pursh, che trattano delle piante d'America. In seguito egli procurò di uniformarsi, per quanto era possibile, al *Genera plantarum* di Nuttall, ed al *Systema vegetabilium* di Decandolle, che furono pubblicati dopo l'anno 1817.

Il carattere generico ei sembra esposto con troppa brevità. In luogo di riprodurre il carattere essenziale stabilito dagli autori sistematici, Elliott lavorando sopra piante vive, molte delle quali formano gruppi totalmente indigeni del paese ch'egli abita, avrebbe reso un servigio alla scienza, se esposti avesse i caratteri comuni che presentano i generi delle piante americane.

Oltre il carattere essenziale del genere, l'autore porge altresì in latino ed inglese le frasi specifiche da lui rifatte quasi sempre, sull'osservazione delle piante vive. Egli comprende tutte le piante mentovate nelle opere de' botanici, come indigene della Carolina e della Giorgia, ma non ispiegasi s'egli stesso le abbia esaminate, ciocchè suolsi indicare coi segni (*v. v.* o *v. s.*). Ad ogni frase specifica tien dietro una descrizione più o meno circostanziata, e l'indicazione riguardante l'abitazione della specie, la sua stazione, la rarità e l'epoca di sua fioritura.

L'autore fa conoscere un gran numero di specie ed anche di generi nuovi. Seguendo l'ordine del suo lavoro, noi faremo soltanto menzione delle prime, ed esporremo i caratteri assegnati ai secondi. Senz'estendere soverchiamente quest'articolo noi non potremmo indicare le trasposizioni di genere, o piuttosto le correzioni da lui fatte riguardo al posto che le specie deggiono occupare. È del pari impossibile il riferire tutti i cangiamenti di nomi introdotti in questa opera. Per quanto difettose parer potessero le denominazioni adoperate da Michaux ed altri autori, sarà bene il conservarle per non accrescere la nomenclatura.

Diandrie Monogynie. *Gratiola sphaerocarpa*; *G. tetragona*; *Micranthemum emarginatum*; *Utricularia bipartita*; *Lycopus angustifolius et sinuatus*; *Salvia Claytoni et obovata*; *Collinsonia punctata*.

Diandrie digynie. *Tripterella caerulea*, cui Elliott riferisce la *Burmannia biflora* di Linneo.

TRIANDRIE MONOGYNIE. — LACHNANTHES. Genere nuovo distinto pei seguenti caratteri: *Corolla supera, limbo 6-partito, laciniis inaequalibus; stigma minutissime trifidum; capsula 3-locularis, truncata, polysperma.* La sola specie che costituisce questo genere è la *Lachnanthes tinctoria*, o *Heritiera Gmelini*, Mich., *Dilatris Heritiera*, Pers.

Xyris fimbriata, *X. juncea*; *Rhynchospora plumosa*, *punctata et caduca*; *Cyperus fasciculatus*, *repens et tetragonus*; *Mariscus cylindricus*; *Scirpus simplex*, *equisetoïdes*, *ciliatifolius*, *stenophyllus*, *coarctatus*, *sulcatus*, *divaricatus et schoenoides*; *Dichromena latifolia*; *Muhlenbergia diffusa*.

AULAXANTHUS. A questo nuovo genere di gramigna Elliott assegna i seguenti caratteri: *Flores paniculati; calix 2-valvis, uniflorus, valvis aequalibus, sulcatis; corolla bivalvis, subaequalis.* La specie che forma il tipo del genere è forse la *Phalaris villosa* di Michaux. L'autore la chiama *A. ciliatus*, e vi aggiunge una specie nuova, l'*A. rufus*.

Paspalum dasiphyllum, *purpurascens*, *vaginatum*; *Ceresia fluitans*; *Panicum cenchroides*, *corrugatum*, *gibbum*, *gymnocarpum*, *hians*, *pauciflorum*, *sphaerocarpon*, *ciliatum*, *ensifolium* Baldw., *amarum*, *scabriusculum*, *multiflorum*, *ovale*, *lanuginosum*, *viscidum*, *dichotomum*, *villosum*, *debile*, *angustifolium*. Dietro la descrizione di tutte le specie del genere *Panicum*, che ascendono in questa flora al numero di 39, Elliott soggiunge alcune osservazioni sulle affinità di queste specie fra loro, le distribuisce in 7. gruppi, e fa rimarcare un errore di Schreber circa alla struttura degli organi fiorali del genere *Panicum*.

Agrostis arachnoides, *trichopodes*, *clandestina*; *Aristida spiciformis et gracilis*; *Andropogon ciliatus*, *argenteus*, *vaginatus et tetrastachyus*; *Aira purpurea*, *triflora et mollis*; *Poa tenuis*, *conferta*, *nitida*, *ambigua*; *Uniola nitida*; *Festuca parviflora*.

MONOCERA. Questo nuovo genere, di cui l'autore espone i caratteri, era stato fondato precedentemente nel *Journal de botanique* da Desvaux, sotto il nome di *Campulosus*, locchè sembra essere stato ignoto ad Elliott. Esso ha per tipo la *Chloris monostachya* Michaux.

TETRANDRIA MONOGYNIA. *Houstonia patens*, var., *minor* dell'*Houstonia caerulea* Pursh. *Galium cuspiaatum*; *Ludwigia alata*, *sphaerocarpa*, *cylindrica*, *lanceolata*.

PENTANDRIA MONOGYNIA. *Villarsia cordata*; *Hottonia inflata*; *Lysimachia Hebermonti*; *Phlox cordata*; *Ipomaea orbicularis*; *Lobelia pallida*; *Sabbatia corymbosa* Baldw., *brachyata*, *gentianoides*; *Viola villosa*, *tripartita*.

PENTANDRIA DIGYNIA. — LYONIA. Genere nuovo della famiglia delle Asclepiadee, che ha i seguenti caratteri: *Massae pollinis 10, laeves, pendulae; corona staminea 5-phylla, foliolis planis erectis; stigma conicum bifidum; corolla monopetala, campanulata; folliculi laeves*. La sola specie di questo genere si è la *Lyonia maritima*, o *Ceropegia palustris* Pursh.

Acerates. Nuovo genere della stessa famiglia del precedente, così caratterizzato: *Massae pollinis* 10, *laeves, pendulae; corona staminea5-phylla, foliolis concavis brevibus, angulis filamentorum appressis; corolla reflexa; folliculi laeves*. L'*Acerates longifolia* o *Asclepias longifolia* Mic. è l'unica specie del genere.

Asclepias connivens, tomentosa, obovata.

Podostigma. Questo nuovo genere, formato pure a carico delle *Asclepias*, ebbe per carattere: *Corpusculum pedicellatum; massae pollinis* 10, *laeves, pendulae; corona staminea* 5-*phylla, foliolis compressis; corolla campanulata; folliculi laeves*. Il *Podostigma pubescens*, o *Asclepias pedicellata* di Walter e Pursh, ed il *P. viridis* o *Asclepias viridis* Walt., sono le due specie di questo genere.

Hydrolea corymbosa; *Eryngium aromaticum et gracile*; *Hydrocotyle cymbalarifolia*; *Ammi costatum*; *Sium tricuspidatum*, *denticulatum*.

Pentandria Trigynia. --- Lepuropetalon. Questo nuovo genere ha i seguenti caratteri: *Calix* 5-*partitus*; *petala* 5, *squamaeformia, calyci inserta*; *capsula superne libera*, 1-*locularis*, 2-*valvis*. Il *Lepuropetalon spathulatum* fu indicato nel Catalogo di Muhlenberg sotto il nome di *Pyxidanthera*.

Pentandria Pentagynia. *Drosera foliosa*.

Hexandria Monogynia. *Tillandsia Bartramii*; *Pontederia lancifolia*; *Hypoxis filifolia*; *Juncus dichotomus*, *biflorus*; *Rumex hastatulus*.

Hexandria Trigynia. *Tofieldia glaberrima*; *Trillium Castesbaei*, *nervosum*.

Octandria monogynia. *Rhexia angustifolia*.

Octandria trigynia. *Polygonum setaceum incarnatum*.

Decandria monogynia. *Baptisia bracteata*; *Cassia aspera*. -- Monotropsis. Sotto questo nome, Schweinitz fondò un nuovo genere coi seguenti caratteri: *Calyx* 5-*phyllus, marcidus, foliolis basiunguiculato-gibbosis fornicatis ovato-acuminatis, arcte appressis corollae quam longitudine adaequant; corolla monopetala, campanulata, carnosa, rubro-alba, limbo* 5-*fido albo demum reflexo, laciniis ovato-acutis; nectarium ad basin corollae* 5-*fidum inclusum corollam quasi gibbosam reddit*; *stamina* 10, *arcte insidentia inter nectaria germini, filamentis carneorubris, antheris luteis clavato-saccatis; pistillum unicum, germine pentagono, stigmate subgloboso vitreo* 5-*valvi apice poro notato; stipite carnoso duro, stipulis carneis, demum marcidis brunneis, obsito*. Questo genere ha una sola specie, la *M. odorata*.

Decandria trigynia. *Silene fimbriata*; *Stellaria prostrata*; *Arenaria diffusa*.

Decandria pentagynia. *Oxalis recurva*, *furcata*.

Icosandria monogynia. *Cerasus hirsuta*, *umbellata*.

Icosandria di-pentagynia. *Crataegus arborescens*.

Icosandria polygynia. *Dalibarda lobata*; *Calycanthus inodorus*.

Il primo volume finisce coll'Icosandria. Essendo state ritrovate alcune specie nuove dopo la pubblicazione de' primi numeri, Elliot ve le aggiunse alla fine del volume. Queste specie sono le seguenti: *Lindernia refracta*; *Fuirena hispida*; *Andropogon secundus*; *Uralepsis cornuta*, specie di un nuovo genere creato da Nuttall; *Ludwigia natans*; *Eryngium Plucknetii et Polygonum fimbriatum*.

Polyandria monogynia. *Sarracenia Castesbaei*; *Actaea pachypoda*.

Polyandria di-pentagynia. *Hypericum acutifolium*, *ambiguum*, *fastigiatum*.

Polyandria polygynia. *Ranunculus oblongifolius*, *nitidus*, *palmatus*, *trachysperma*.

Didynamia gymnospermia. *Dracocephalum obovatum*. — *Macbridea pulchra*. Questo nuovo genere formato colla *Thymbra Caroliniana* di Walter e vicinissimo alla *Melittis*, fu adottato e descritto da Nuttall nel suo *Genera of North Amer. Plants*. -- *Scutellaria villosa*. -- *Ceranthera linearifolia*. Nuovo genere così distinto: *Calix bilabiatus, labio superiore emarginato, inferiore bifido*; *Corollae labium superius 2-lobum, inferius 3-partitum*; *stamina exserta distantia*; *Antherae incumbentes utrinque aristatae*.

Didynamia angiospermia. *Ruellia hirsuta*; *Gerardia Plukenetii*, *fasciculata*; *Chelone latifolia*; *Pentstemon dissectum*.

Tetradynamia siliquosa. *Sisymbrium Walteri*.

Monadelphia Polyandria. *Sida gracilis*; *Hibiscus Carolinianus*.

Diadelphia decandria. *Psoralea glandulosa*, *multijuga*; *Hedysarum rigidum*, *rhombifolium*, *scaberrimum*: *Lathyrus pusillus*; *Vicia Mitchelli*, *acutifolia*; *Astragalus obcordatus*. -- Strophostyles. Nuovo genere di leguminose, il di cui carattere essenziale si è il seguente: *Carina cum staminibus styloque spiraliter torta*; *legumen teres, subbiloculare*; *semina cylindrico-reniformia*. Questo genere formato con alcune specie di *Phaseolus* non ne differisce che, assai lievemente, ed è composto di tre specie: *S. angulosa*, *helvola* e *peduncularis*, ch'erano *Phaseoli* o *Glicine* già descritti. — Amphicarpa. Questo genere formato con alcune *Glucine* di Linneo fu pubblicato nel giornale delle scienze naturali di Filadelfia, e venne adottato da Nuttall. — *Glycine mollissime*. — Thyrsanthus. Questo genere fu parimente descritto nel giornale suddetto. Fu creato per collocarvi la *Glycine frutescens* di Linneo, ma prima Nuttal le avea dato il nome di *Wistaria*.

Syngenesia aequalis. *Lactuca sagittifolia*; *Prenanthes deltoidea*. —Apogon. Questo nuovo genere della famiglia delle Cicoriacee offre i seguenti caratteri principali: *Receptaculum nudum*; *pappus nullus*, *involucrum octophyllum serie duplici*. Esso non contiene che una sola specie, l'*Apogon humilis*. —*Liatris secunda*, *Walteri*; *Wernonia*

tomentosa. — Brickellia. Questo nuovo genere ha i seguenti caratteri: *Involucrum polyphyllum imbricatum*; *Akenia subglabra* 10*-striata*; *Pappus pilosus sive scaber*; *receptaculum nudum punctatum*. Contiene una sola specie, la *B. cordifolia*. — *Kuhnia glutinosa*; *Eupatorium pinnatifidum*, *glaucescens*, *parviflorum et scabridum*.

Syngenesia superflua. *Conyza sinuata*.

Pterocaulon. Elliott caratterizza così questo nuovo genere: *Involucrum imbricatum*, *squamis tomentosis sub-scariosis ? appressis*, *corollulæ fœm. et hermaphr. immixtæ*; *fœm. graciles limbo sub* 3*--dentatæ*; *hermaphr. limbo* 5*-fido*; *Akenia angulata*, *pappus pilosus scaber*, *receptaculum nudum*. A questo genere appartiene la *Conyza pycnostachys* di Michaux. — *Senecio fastigiatus*: *Chrysopsis pinifolia*, *dentata*; *Aster exilis*, *racemosus*, *virgatus*, *discoideus*, *scaber*, *dichotomus*; *Solidago cinerascens*, *tortifolia*, *corymbosa*, *pubescens*, *angustifolia*, *salicina*; *Boltonia diffusa*.

Syngenesia frustranea. *Helianthus sparsifolius*, *truncatus*, *hispidulus*, *tenuifolius*, *spathulatus*, *tricuspis*, *diversifolius*, *scaberrimus*, *tomentosus*, *aristatus*; *Coreopsis Oemleri*, *pubescens*; *Rudbeckia mollis*.

Syngenesia necessaria. *Sylphium pinnatifidum*, *scaberrimum*, *dentatum*.

Gynandria monandria. *Orchis bidentata*.

Monoecia monandria. *Chara capitata*.

Monoecia triandria. *Carex castanea*, *furcata*, *glaucescens*; *Scleria gracilis*.

La 6.ta distribuzione del secondo volume finisce col genere *Pinus*. Colla settima sarà compiuto il saggio della botanica della Carolina meridionale e della Giorgia. Tosto che sarà uscito il fine di quest'opera, faremo conoscere quant'esso abbraccia di nuovo nella maniera medesima adoperata finora. Guillemin.

333. Catalogue raisonné des plantes, ec. Catalogo ragionato delle piante introdotte nelle colonie francesi di Mascarino e di Cajenna, e di quelle recate vive dai mari d'Asia e della Gujana al giardino delle Piante di Parigi; di S. Perrottet. (*Ann. de la Soc. Linn.*, Parigi, maggio 1824, p. 89.)

Nell'introduzione, l'autore espone la storia del suo viaggio a Cajenna e nell'India, sul bastimento detto *il Rodano*, comandato dal cap. Philibert. Egli dà poscia l'elenco alfabetico delle piante e dei semi che furono l'oggetto delle sue cure in questo viaggio. Le notizie presentate dall'autore non sono suscettibili di estratto, giacchè rassembrano a quelle che trovansi sparse nelle narrazioni de'viaggiatori, cioè non formano descrizioni botaniche, ma sono relative agli usi economici ed alla cultura di queste piante. Guillemin.

334. Remarques sur un erreur, ec. Osservazioni sopra un errore di sinonimia relativamente ai Licopodj; di Pagès. (*Ann. de la Soc. Linn. de Paris*, t. 1. p. 299, sett. 1824.)

Fu presentata fra le memorie della Società Linneana di Parigi, t. 1. p. 472., una tavola dei Muschi e dei Licopodj da Palisot-Beauvois, come la sinonimia più esatta ed estesa che fosse stata pubblicata fino ad ora. Ora Pagès dimostra, che Palisot-Beauvois riprodusse i gravi errori commessi da parecchi autori nella citazione delle tavole dell'*Historia muscorum* di Dillenio. Molte essendo le edizioni di quest'opera, ne nacquero delle differenze ne'numeri delle tavole, di modo che questi non corrispondevano punto a quelli della tavola sinottica che accompagnava le edizioni di Londra posteriori alla prima stampata in Oxford. Util cosa pertanto fece Pagès col presentare un quadro indicante in qual tavola trovasi la stessa figura nelle due edizioni, e fornì un mezzo di correggere tutti gli errori. Guillemin.

335. Botanical magazine, n.i 456 e 457. (V. il Boll. t. I. p. 204.)

2537. *Zephyranthes rosea*. Bot. regist. 821. — 538. *Pancratium zeylanicum* L. — 2539. *Gloriosa virescens* Lindl. mss. Questa pianta era stata descritta dubitativamente da Lamarck (*Enc. meth.*) come una varietà della *G. superba*. Essa cresce in Africa, nel Senegal, dove fu ritrovata dall'Adanson, e sulla costa di Mozambico, donde era stata spedita nel 1823 dal defunto Forbes. Eccone la frase specifica: *G. virescens, foliis cirrhiferis, pedunculis pendulis, petalis unguiculatis apice undulatis*. — 2540. *Goodvera pubescens*. Hort. Kew. — 2541. *Lavatera hispida* Desfont. — 2542. *Phlomis lunarifolia* Sm. Var. *β. Russeliana*. Lagasca considera questa pianta come una specie distinta, cui dà il nome di *Russeliana*, che qui l'è soltanto applicato come nome di varietà, con questa picciola frase: *Bracteis lineari-lanceolatis verticillis distantibus*. Russel (Alepp. 2. p. 269, t. 16.) ne fece una varietà a fiori gialli della *Phl. herba venti*. — 2543. *Caladium bicolor*. Venten. Cels. tav. 30. — 2544. *Malva abutiloides* Linn. — 2545. *Aristolochia labiosa*. Bot. reg. 689. — 2546. *Solidago lanceolata* L. — 2547. *Solanum pyracanthum*. Dunal var B. *pedunculis calycibusque inermibus*. — 2548. *Scutellaria altissima* L. — 2549. *Berberis aristata* D. C. Prodr. *Boschitria*. Don Prodr. flor. Nepal. p. 204. — 2550. *Lobelia Tupa*. L. Guillemin.

ZOOLOGIA.

336. Nuovi documenti intorno all'esistenza del Liocorno.

In varj tempi, testimonianze più o meno accreditate si fecero a sostenere l'antica opinione dell'esistenza del liocorno, collocato in questi ultimi tempi fra gli animali favolosi colla sfinge, col grifone, coll'ippogrifo, colla sirena, ec. Queste testimonianze rinnovatesi senza interruzione ci pervennero contemporaneamente dal centro dell'Asia e dell'Africa, e parrà ben meritevole di rimarco che oggidì da queste stesse rimote contrade ci giungano altre notizie che sembrano appoggiare validamente tutte quelle finora avute sul conto di questo celebre animale, della di cui realtà non dubitarono minimamente, a quanto pare, Pallas e Sparmann.

In una lettera del viaggiatore Ed. Rüppel data da Ambukol nel 3 di maggio 1824, e scritta al barone di Zach (*Correspond. astronom.*, vol. XI, n.° III., pag. 269), leggesi ciò che segue: » Uno schiavo « dei dintorni di *Koldagi* narrommi senz'esserne interrogato che nel « suo paese eravi un animale grande quanto una vacca, che avea l'agi« le forma di una gazzella, la pelle guernita d'un pelo corto e gial« lo, tendente al rosso; una *striscia bianca sulla fronte e sul naso*, il « maschio della quale portava sulla fronte un corno lungo e diritto, « mentre la femmina non lo aveva. Quest'animale è chiamato *Ni« lukma* nel paese. Ho molte ragioni di prestar fede al racconto di « questo schiavo, il quale d'altronde non era stato mai ricercato sul« l'esistenza del liocorno. Questo schiavo medesimo mi fece ancora « una descrizione molto fedele ed esatta dell'oca di Gambia (1), co« munissima nel suo paese. »

Ora parliamo del liocorno d'Asia, ed esponghiamo il recente documento che si pubblica su questo soggetto. La *Gazzetta del governo di Calcutta*, e l'*Asiatic journal* del dicembre 1824, p. 48, dando contezza della seduta del 7 luglio 1824 della Società asiatica di Calcutta, s'esprimono come segue: Hodgson, residente maggiore a Katmandou, spedì al museo della Società, fra molti oggetti curiosi, un gran *corno spirale*, che dicesi appartenere ad un liocorno, col disegno dell'animale fatto da un contadino di B'hote. Si assicura che questo disegno porge un'esatta idea dell'animal vivo, il di cui corno sorge dal mezzo dell'osso frontale. Aggiungasi, che questa specie di *cervo* vive a torme, cibasi d'erbe, e dà una carne buona da mangiarsi; il suo

(1) Un'estesa ed importantissima nota del cav. de Zach su questo tratto della lettera di Rüppel offre in compendio tutte le notizie porteci dagli antichi e dai moderni sull'animale di cui ci occupiamo.

nome è *Chiro*, il suo colore bajo chiaro, il luogo di suo soggiorno la contrada boschiva chiamata dai terrazzani *Changdung*, e posta a pochi giorni di lontananza al N. O. di Digurche. La testimonianza dei poveri abitanti di B'hote, che il commercio e la divozione conducono ciascun anno al Nepaul, s'accorda su quanto spetta all'esistenza dell'animale, ma non osano d' impegnarsi a prenderlo, anche malgrado la promessa d'una ricompensa vistosa. Dichiarano essi, essere il *Chiro* troppo forte e troppo grande per poter esser preso vivo, o per essere ucciso dalle deboli loro armi; ma ne trovano alle volte il corno, di cui l'animale spogliasi ancor vivo, o che appartenne a qualche individuo morto. Gli Hindous consacrano questi corni alle loro divinità, e quello che procacciossi Hodgson era stato recato a *Katmandou* per essere appeso nel tempio di Sumb'hou-Nat'h.

Questo documento importante sembra lasciar pochi dubbj sull'esistenza d'un animale unicorno nella parte centrale dell'Asia, e conferma la numerosa testimonianza, che se ne avevano, e di cui il bar. de Zach ha tessuto un quadro istorico nella nota citata ed in altra anteriore inserita nel vol. V. p. 58 della sua corrispondenza astronomica. Quest'ultima nota fu composta all'occasione d'una lettera del cap. Smith, in cui questi significava al bar. de Zach, che il maggior Lattar, comandante ne'monti orientali del Nepaul, avea spedito all'ajutante generale Nicholh, un rapporto ufficiale, con cui partecipavagli il liocorno tenuto finora per favoloso, esistere realmente nell'interno del Thibet: a questo tiene dietro una descrizione, ec., che si può consultare.

Si oppose all'esistenza del liocorno l'impossibilità di concepire la formazione d'un corno sulla sutura delle ossa frontali; ma questo corno potrebbe essere della natura di quelli del rinoceronte, e in ogni caso devesi credere, che se quello presentato alla società di Calcutta fosse stato uno di quelli dell'*Antilope a corni dritti* d'Asia, esso sarebbe riconosciuto dai membri di questa dotta Società. F.

337. La Puzzola delle Alpi. *Mustella alpina.* Descrizione di F. Gebler. (*Mem. della Soc. imp. de' natural. di Mosca*, t. 6, p. 213.)

Mustella alpina (*Putorius alpinus*). *M. sulphurea, supra fuscescens, mento albo.* — Dente laniario interno tubercolo nullo; molaribus secundariis supra 2. — Longitudo capitis 2 unc. 4 lig.; colli 1 ½ unc.; spinae 8 ½ unc.; caudae 4 ½-5 ½ unc.; ped. anteriorum 2 unc. 8 lin.; posteriorum 2 unc. 3 — Habitat in montibus Altaicis, circa mineras argenteas Ridderianas.

La Puzzola delle Alpi ha interamente la forma della comune, ma n'è più piccola ed ha la testa più allungata e sottile.

Nel verno i peli del disopra del corpo sono grigi cinerei nella lor

base, giallastri nell' estremità e nel mezzo, un poco più carichi alla testa e sulla coda. Il ventre e la parte inferiore del collo e delle gambe è gialla pallida, la bocca ed il mento bianchi. Le orecchie sono rotonde e del color medesimo del capo; il collo, come nelle altre specie di questo genere, è lungo e grosso; il corpo è allungato e sottile; la coda lunga e molto vellosa, come quella della puzzola comune; i piedi vellutissimi, ed i peli loro della lunghezza delle unghie. Giusta le asserzioni degli abitanti delle miniere di Riddersk, che conoscono benissimo questo animale, i suoi peli sono più corti nella state, e nel disopra son giallo-grigi; conservando però nella base il color medesimo che nell' inverno. Vive esso fra le spaccature delle rupi, delle alte montagne, e negli scavi sotterranei, dond' esce di e notte: non arrampica su pegli alberi. Tutte le specie di sorci formano il prediletto suo cibo, ma divora altresì le lepri delle Alpi (*Lagomys alpinus*), le pernici e i francolini di monte. S' insinua talora nelle case delle miniere di Riddersk per pigliarvi sorci e polli che strozza. S' accoppia in febbrajo ed in maggio, e la sua femmina partorisce da 2 a 5 feti. La sua pelle non è ricercata in commercio per essere troppo corta di pelo.

Museo dell' università di Mosca e di Barnaul. — Fischer annunzia, che Gebler conferma l' esistenza di una specie, la quale Pallas non avea che accennata, e ch' egli chiamò *Mustela altaica*, cauda capite duplo longiore, concolore. (*Zoog. Rosso-Asiat.* t. 1 p. 98, n.° 33.)

338. Nota relativa alla Risposta di Deshayes, *ad alcune osservazioni critiche di de Férussac, sulla famiglia delle Neritacee di Lamarck, e sul genere Navicella*; di De Férussac. (*Ann. des sc. nat.*, nov. 1824, p. 370.)

Noi abbiamo indicato l' oggetto della risposta di Deshayes nel Bollettino del gennajo decorso, n.° 126. In questa risposta, non solo Deshayes ribatteva le critiche di Férussac, ma l' attaccava altresì sopra diversi fatti da questo annunziati. Férussac, nella nota di cui rendiamo conto, mostra primamente che le sue censure relative a fatti materiali sono fondate, e poscia che Deshayes ebbe interamente il torto in tutti i punti in cui volle, quasi in ricambio, cercare di trovarlo in errore. D.

339. Corta risposta ad un piccolo opuscolo.

Deshayes, autore della *Descrizione delle conchiglie fossili dei dintorni di Parigi*, fece distribuire coll' 8.° fascicolo di quest' opera, un opericciuola che mi riguarda, e cui disdegnerei pur di rispondere, se per la più inconcepibile leggerezza, non volendo qualificare questo

fatto col vero suo nome, egli non si facesse lecito di asserire: « *Ch'io non temetti di dirgli essere in mie mani tanti mezzi da far fallire l'opera sua s' egli la pubblicasse*. Il fatto è falso. Pria di pensare a quest' azione malvagia io avrei riflettuto di non essere tanto giovane da compromettere per simil guisa il mio carattere, ed altronde i miei articoli, che fecero si altamente montar la bile a Deshayes, incollerito segnatamente per averlo io chiamato *giovane naturalista*, provano avere io sostenuta la parte della giustizia e quella della critica. Era mestieri il rispinger questa con solidi ragionamenti e con fatti inconcussi, anzichè guerreggiare con armi che ricadono sopra lui stesso. Questo mezzo avrebbe provato ben più esser io geloso di Deshayes, com'egli esprimesi con compiacenza. Quanto poi all' avere io procacciato di svogliere Deshayes dal suo progetto di pubblicare i Fossili dei dintorni di Parigi, il fatto è verissimo, ma sappiatene il motivo. Duclos presentommi Deshayes affinchè io lo pigliassi in parte nell'opera generale sui fossili dei terreni terziarii, di cui da lungo tempo io vo raccogliendo i materiali. Acconsentii di buon animo a questa cooperazione, e fu perciò steso un progetto d'atto, ch'esiste nelle mie mani, dopo dataci scambievole parola di non pubblicare cosa alcuna isolatamente. In onta di quest' impegno, e senza prevenirne nè Duclos nè me, Deshayes pubblicò il suo prospetto, senza che fossero stati minimamente cangiati gli obblighi nostri reciproci; e fu allora ch'io procurai di distorlo da un' azione poco delicata e che offendeva tutte le convenienze, ma che illuminandomi, faceami scorgere con piacere questo scioglimento. Duolmi che l' imprudenza di Deshayes m'abbia forzato a svelare tali circostanze. FERUSSAC.

340. CONSIDERAZIONI sopra il mollusco cefalopodo che trovasi nella conchiglia detta *argonauta*; di RANZANI. (*Mem. di storia nat.*, dec. 1.ª p. 85 con 1 tav.)

Questa memoria ha per oggetto principale di combattere le opinioni esposte da Blainville in quella ch'egli pubblicò sullo stesso animale (*Journ. de Phys.*, 1818, t. 86 p. 366, e t. 86 p. 370), ed in cui si studiò di provare che questo animale è parassito nella conchiglia ove fu trovato alcuna volta. Ranzani discute con molta erudizione quanto fu detto dagli antichi e dai moderni intorno al cefalopodo di cui si tratta; esamina i diversi argomenti su cui fondossi Blainville, li combatte vittoriosamente, e finisce la sua interessante memoria col dire, che Blainville, lungi dall'aver dato alla sua opinione la forza d' una specie di dimostrazione, lasciò la quistione qual era prima, e perciò nuove osservazioni abbisognansi per deciderla e toglierne tutti i dubbj. F.

341. Estratto della Notizia relativa all'Eteria del Nilo, di Cailliaud; compilato da De Ferussac; e Descrizione d'una nuova specie d'eteria; di G. B. Sowerby. (*Zoolog. Journ.* n.° 4, gennajo 1825, p. 518, con fig.)

Sowerby espone primamente un estratto della Notizia pubblicata da Ferussac intorno all'eteria trovata nel Nilo da Cailliaud, poi dà la seguente descrizione d'una conchiglia nuova di questo genere curioso, che trovasi con ciò accresciuto d'una specie assai rimarchevole.

Quest'eteria è una delle conchiglie più interessanti e più preziose fra le numerose specie di molluschi testacei non descritti; io ne feci l'acquisto, dice Sowerby, nella collezione del venerabile G. Humphreys (celebre mercatante, le di cui cognizioni in questo genere sorpassano quelle di ogni altra persona della medesima professione): essa trovasi fra le sue *Ostreae hyotes*, ma senza nome. Questa conchiglia è tanto più rimarchevole quanto che sembra appartenere ad un' altra divisione delle *Ostreae* per quelle asprezze tubulose, irregolari, che caratterizzano tanto distintamente le *Ostreae hyotis* ed *imbricata* di Lamarck.

Aetheria tubifera. *Testa irregulari (forma speciminis transversa) valva superiore spinis irregularibus tubulosis conspersa*. La forma di questa specie è, come nelle altre eterie, sommamente irregolare; è *iridescente* di dentro e d'un verde smorto; la superficie esterna della valva superiore è d'un verde nericcio carico, tranne la parte ov' è rosicata, e sparsa di grandi asprezze tubulose, irregolari. Avendo paragonato questo nicchio con una delle *Etheria Lamarckii* della collezione di Tankarville, riconobbi che ciò che avrà inteso di dire Lamarck colla frase « *callosità allungata nella base della conchiglia* » non è altro che il fine del legamento, il quale, in questo genere, come nell' *Unio*, nell' *Anodon* ed in altre Najadi di Lamarck, forma un seno; circostanza che offre un nuovo carattere di analogia con queste ultime, e probabilmente una prova della sua affinità come genere vicino.

La tavola incisa in nero, rappresentante questa rara e bella conchiglia, è molto bene eseguita. F.

342. Parigi. — Accademia reale delle Scienze dell'Istituto di Francia. — *Seduta del 4 ottobre 1824.* (*V. il Bollet. di genn. 1825, n.° 140.*)

Lamourux legge una memoria *sulla Geografia botanica marina.* Desfontaines e Mirbel commissarj. — 11 *Ott.* Vauquelin e Gay-Lussac fanno il loro rapporto sopra una memoria di Laugier, contenente *l'analisi di tre minerali raccolti* da Leschenault de la Tour al Ceylan e sulla costa del Coromandel. Questi commissarj opinano che il lavoro meriti l'approvazione dell'Accademia, e che la sua pubblicazione riesca vantaggiosa alla chimica ed alla mineralogia. L'Accademia adotta. (*V. il Boll.*) — Bonnard legge una seconda memoria di geologia. La seconda parte riguarda *le pianure dell'Auxois*; la terza i *terreni superiori o calcarei a Grifée*, e la quarta ha per titolo *Riassunto e ricerche di classificazione*. Rimessa all'esame dei commissarj nominati precedentemente, Brochant e Cordier. Marcel de Serres legge una memoria intitolata: *Osservazioni sulle sorgenti di acqua dolce scoperte recentemente nei dintorni di Cette, poco lungi dal Mediterraneo, ed inferiori al livello di questo mare.* Cuvier, Latreille e Brongniart commissarj. (*V. il Boll.*) --- 18 *Ott.* Gaimard legge *Osservazioni sopra alcuni molluschi e zoofiti considerati come cause della fosforescenza del mare.* La Billardière e Latreille commissarj. Laugier legge una memoria intitolata: *Esame chimico del ferro ossidato* (Resinite di Haüy) *trovato ne' dintorni di Freyberg.* Vauquelin e Thenard commissarj. --- 26 *Ott.* Duméril rende *conto verbale* del trattato zoologico e fisiologico sui vermi intestinali dell'uomo, di Bremser. Dupetit-Thouars legge una nota *sopra alcune particolarità dei cotiledoni e delle radici.* --- 2. *Nov.* Raspail legge una memoria *sulla formazione dell'embrione nelle gramigne.* Mirbel e Dupetit-Thouars commissarj. --- 8 *Nov.* Cordier fa un rapporto verbale sul trattato elementare di mineralogia di Beudant. Brongniart, Brochant de Villiers e Cordier fanno il loro rapporto sopra le memorie di de Bonnard, relative ad alcune parti geologiche della Borgogna. Essi propongono all'Accademia d'approvare la memoria, e di decidere ch' essa venga stampata fra quelle dei dotti stranieri colla carta geologica e gli spaccati che denno renderne più pronta e facile l'intelligenza. L'Accademia adotta le conclusioni di questi rapporti. --- 15 *Nov.* Latreille fa rapporto verbale sulla memoria di G. Geoffroy St.-Hilaire *sopra un nuovo genere di mammiferi* che questo naturalista chiamò *Proteles*. Duméril, in nome d'una commissione, fa un rapporto favorevo-

le sopra una memoria di Lauth, giovane medico di Strasburgo, intorno i vasi linfatici degli uccelli. -- 22 *Nov.* Huzard figlio invia una memoria da lui fatta insieme con Pelletier sopra il genere *Hirudo*. -- 29 *Nov.* Laurencet legge una memoria sulla struttura del cervello. Villermé ne legge una sulla mortalità in Francia nella classe agiata e nella classe indigente. -- 6 *Dec.* De Ferussac legge una notizia *sull' Animale del genere Argonauta*. -- 13 *Dec.* De Ferussac legge una memoria *sulla Geografia dei Molluschi*. -- 20 *Dec.* Desmoulins, che aveva letta all' Accademia nel 30 maggio decorso una memoria *sulle differenze esistenti fra il sistema nervoso della Lampreda e quello degli animali vertebrati*, spedisce ora i risultamenti delle nuove osservazioni da lui fatte a Rouen. Magendie legge una memoria *sopra un liquido che trovasi nella cavità del canale vertebrale, ed in una parte di quella del cranio dell' uomo e degli animali mammiferi*. -- 27 *Dec.* Delise, di Vire, manda la continuazione della sua storia dei licheni. Magendie comunica a voce alcuni fatti nuovi concernenti il liquido contenuto nel cranio e nel canal vertebrale; e ne promette una estesa memoria. Flourens ne legge una *sull' encefalo de' pesci*, e comunica altresì un compendio di due lavori ch' egli ha compiuti, l' uno sulla cicatrizzazione e rigenerazione delle parti del cervello, l' altro sulle condizioni fondamentali dell' udito.

343. Caen. — Rapporto sopra i lavori della Società Linneana di Calvados, dalla sua origine fino al dì 24 maggio 1824; di De Caumont. (*Mem. de la Soc. linn.*, 1824, p. 1.)

Questa Società venne fondata in giugno del 1823. Sopra la storia naturale in generale, Liégard comunicò le sue idee sull' affinità. In zoologia, Amelin presentò molti pezzi artificiali rappresentanti parti del corpo umano. Lambert si studiò di provare che la balena de' mari glaciali frequentava in passato la Manica. Dall' 875 parlasi di balene prese sulle rive della Normandia; ma non potrebbesi avere sbagliato con un fisatere o con un delfino? o non potrebbe forse una qualche balena smarritasi ed arrenata accidentalmente, aver prestato argomento a simile diceria? Chesnon offrì una memoria sopra gli uccelli arrampicanti, e Banse una sulle Cingallegre, di cui egli novera 6 specie. Bever lesse una memoria sulla dilatazione degli occhi del coccodrillo e la *Nictiopia*. Defrance dimostrò l' impossibilità di trovar Rospi, ec. vivi negli strati pietrosi.

Lambert diede una nota sullo Storione; T. de la Fresnaye una memoria sopra i Calamai, e Blot un lavoro sopra gl' insetti e loro qualità. Lamouroux lesse due memorie, l' una sopra gli Echinodermi, l' altra sulle Spugne. Gli Echinodermi non si riuniscono mai per formare animali composti, nè alcuno di essi ha facoltà fosforica o lu-

minosa. Si trovano allo stato di fossili in tutti i terreni. L'autore non crede che le Spugne possan essere considerate qual massa animata che non può essere divisa senza distruggere il principio vitale in tutta la sua estensione. Egl' inclina piuttosto ad ammettere una delle due ipotesi seguenti, cioè, o di considerare l'animale nella sostanza gelatinosa, riguardando la massa fibrosa come il suo scheletro, ovvero di supporre dei polipi nella sostanza suddetta. Le Spugne si riproducono ora per corpicciuoli analoghi alle uova, ora per una specie di lacerazione, ec. Se ne conoscono da più di 250 specie. Suriray lesse una memoria sopra i polipi d'acqua dolce, che conferma molte delle sperienze di Trembley.

In botanica, De la Rue lesse una memoria sullo studio della botanica a Caen; Costin lesse considerazioni fisiologiche sulle radici. Questi pretende che la midolla esista nella radice delle piante *policotiledoni* legnose, nè s'arresti al collo delle medesime dopo percorso tutto il tronco, come vuole De Candolle. Le stesse diramazioni presentano dei raggi ondeggianti; in esse però il tessuto cellulare sottentrò alla midolla. Egli spiega che il fetore della terra circostante alle radici dipende dall'assorbimento e dalla secrezione di queste ultime. Crede che tutte le Crittogame abbiano radici, ed in prova adduce il fatto che semi disuniti e posti in un vaso, non si fissano che sui frammenti di roccie che si collocano in fondo a quello.

A. de Brébisson rese conto di erborazioni fatte ne' dintorni di Falaise ov'egli notò 354 specie, quasi la metà delle quali non erano state ritrovate fino allora nel circondario di Caen, e vi sono rarissime. Lo stesso autore diede una memoria sulle Orchidee di cui ne distingue 34 specie a Calvados. Hardouin, Hubert e Thomine offrirono delle notizie sopra molti generi di piante; e Roberge delle idee sulla crittogamia. Deslongchamps parlò dei tartufi di Calvados. De Gerville comunicò l'elenco delle piante dei dintorni di Valognes, fra cui ve n'hanno di quelle che sono proprie della Francia meridionale e delle coste dell'Oceano. De la Chapelle annoverò 1000 specie intorno a Cherbourg. Pluquet diede una memoria archeologica sopra i nomi delle piante nel medio evo.

In geologia, Faucas passò a rivista tutti i sistemi geologici. Lambert dimostrò l'antico uso del marmo di Vieux. Mignot fece conoscere che le rocce poste al S. O. di Falaise sono *quarzo*, *schisti* ed *arenaric* intermedie: descrisse le rupi *quarzose* di S.-Quintino nella gola della Brèche-au-Diable. Luard descrisse le *calcarie* di Vaucelles e di Alemagna, e vi scoprì un Coccodrillo. Pluquet diede un elenco delle sostanze minerali di Bayeux. Gli *schisti* intermedj occupano il territorio di Ponchéry e di Castillon; la cava di carbon fossile di Litry fu scoperta nel 1749; lo strato scavatone è a 300 piedi di profondità, ed una roccia d'*argillolite amigdaloide* ne forma il muro inferiore.

Questo terreno carbonico trovasi a Molay, ec. Al Pont-de-Vey e presso Carentan si rinvennero tronchi d' alberi carbonizzati. Desnoyers lesse una memoria sopra i pregiudizj prodotti dall' ignoranza della geologia o piuttosto de' corpi fossili. Micheli comunicò una memoria sopra il metodo seguito a Indret nella fusione dei cannoni di ferro. Non faremo molto delle altre memorie essendo stampate. Questo rapporto finisce con alcuni cenni sul museo di Caen, e colla biografia di Alexandre. A. B.

344. Londra. -- Museo dei Sowerby. -- I Sowerby, di Londra, aprirono nel gennajo 1825 un' associazione che ha il doppio oggetto di trasportare ed accrescere il lor museo di storia naturale, e di apprestare una biblioteca scientifica ch' essi propongonsi di unire a questo stabilimento.

Ecco il prospetto di quest' associazione:

L' attuale museo sarà trasferito in un rione e sopra un punto più centrico della capitale, e disposto analogamente allo stato presente delle scienze naturali. La parte puramente inglese sarà distinta dalla straniera. Saranno stesi regolamenti, che mediante un accesso diretto al museo, agevoleranno lo studio delle differenti parti della storia naturale. Questo stabilimento s' accrescerà perennemente con nuovi acquisti, in modo da offrire una vasta nomenclatura, i di cui vantaggi ed il prezzo saranno bene calcolati dai viaggiatori, dai geologi e dagli amatori che bramano di far parte al mondo colto dei frutti dei loro lavori e delle loro indagini in questo genere.

La biblioteca sarà in appresso accresciuta in guisa da offrire tutte le opere spettanti all' istoria naturale. Il museo sarà aperto dalle dieci del mattino fino alla sera, e la libreria dall' ora stessa fino alle dieci della sera. La riunione di questi due stabilimenti in uno stesso locale offrirà all' amatore delle cose naturali ed ai dotti, delle agevolezze che essi non avranno per avventura trovate altrove. Si promette di aggiungere allo stabilimento un corso di dimostrazioni, delle letture, un picciolo laboratorio, ed un gabinetto d' anatomia comparata.

Le associazioni avranno per norma le seguenti regole, cioè: per un anno intero, 2 lire sterline almeno, e queste anticipate, dal giorno dell' iscrizione; pel qual prezzo gli associati avranno viglietti d' entrata perpetui. Quelli che pagheranno 5 lire e più all' anno, avranno, oltre ciò, il diritto d' introdurre gli amici loro al museo, di ottenere viglietti d' entrata valevoli anche pelle sale di lettura, e di disporre per un tempo limitato di que' libri, di cui non istimerassi necessaria la presenza costante alla biblioteca. Quelli che offriranno 10 lire godranno i vantaggi dell' associazione per 3 anni, in ragione di 5 lire per

anno. Quelli che oltrepassassero questa somma riceveranno un viglietto d'entrata valevole per tre anni, per ogni cinque lire ch'essi verseranno di più della somma suddetta.

E poichè tutto deve, *de bona fide*, restare in piena proprietà dei Sowerby, sarà sempre loro interesse di assecondare i desiderj degli associati in proporzione dell'assistenza che ne avranno ricevuta. Le dame e i signori sono invitati a spedire allo stabilimento quelle opere, od oggetto di storia naturale di cui volessero disporre in favor suo, e ne avranno in ricambio viglietti d'entrata proporzionati al valor mercantile delle une e degli altri. N.° 2, *Mead place*, *Westminster road*, *Lamberth.* Londra, *gennajo* 1825.

345. Groninga.--Wetten *voor het genootschap ter bevordering der Natuurlijke historie te Groningen*. Statuti della Società pei progressi della storia naturale a Groninga. 1823; 8 p. in-12.

Berigt *van het genootschap ter bevordering van de Natuurlijke historie*. Notizia sulla Società pei progressi della storia naturale. Groninga; 1823; 4 p. in 8.

Nel 1822 molti amatori di storia naturale riunironsi a Groninga in Olanda per formare una Società sotto la presidenza di Van Swinderen, professore di questa scienza nell'Accademia del paese. In poco tempo trovaronsi in tal numero che la Società potè organizzarsi ed incominciare i suoi lavori, e sembra esser essa di già compita, e dimostrarsi molto attiva. Il suo scopo, a tenore del prospetto ch'essa pubblicò, si è di destare ed incoraggiare nella città l'amore pella storia naturale, e di agevolare a tutti gli amatori il mezzo di estendere le loro cognizioni, e d'accrescere le lor raccolte. A tale effettò, essa indirizzossi a tutti i dotti, istitutori, abitanti delle campagne, e specialmente delle coste e delle isole, navigatori ed uomini di mare, per averne quelle osservazioni di storia naturale che avessero avuto la opportunità di fare, segnatamente riguardo agli animali della provincia di Groninga. Qualunque possiede una collezione di storia naturale può divenire membro residente della Società, purchè ne faccia l'inchiesta. La Società decide sulla di lui ammissione per iscrutinio, ed oltre ciò, nomina membri onorarj e corrispondenti. Accorda altresì agli allievi i più distinti delle scuole di storia naturale il vantaggio d'assistere alle sue sedute, sperando ch'essi, ne'luoghi ove si stabiliranno quai medici, avvocati o teologi, diffonderanno l'amor della scienza, e diverranno corrispondenti utili alla Società. I membri residenti si uniscono nel primo mercoledì di ciascun mese, e danno una seduta pubblica per ciascun anno. Per accrescere l'importanza di questa associazione, s'immaginò di farvi degl'incanti di oggetti natu-

rali, affinchè ciascun membro possa procacciarsi ciò che mancagli nella sua collezione particolare. Queste vendite di già cominciarono, e furono vendute migliaja d'oggetti; e si progetta di stabilire un negozio o deposito ove saranno comperati e venduti gli oggetti naturali provenienti dalla provincia di Groninga.

La Società ritiene il 5 per 100 del prodotto degl'incanti, onde provvedere alle spese del suo mantenimento. Tranne ciò, i membri nulla pagano. Tutti gli oggetti di storia naturale che le saranno offerti, verranno uniti a quelli del museo dell'Accademia, ed i libri alla biblioteca di questo pubblico stabilimento. Per tutti gli oggetti riguardanti la Società, convien rivolgersi, con lettera affrancata, al segretario A. Van Berchuijs, a Groninga. Questo dotto ha di già compilati due rapporti, l'uno nel 1822, l'altro nel 1823, che noi abbiamo sott'occhio, e che tendono a far conoscere lo stato della Società. L'uno è intitolato: *Verslag van den staat van het genootschap ter bevordering der natuurlijke historie te Groningen*, 1822, 7 p. in-18; e l'altro *Verslag van den staat en de werkzaamheden van het genootschcap*, ec. Groninga; 1823. 8 p. in-18.

346. Harlem.- Soggetti di premio proposti dalla Società Olandese delle Scienze, pel primo di gennaio 1826.

1.° Siccome rimangono ancora molte oscurità e disparità di opinioni intorno ai luoghi in cui trasmigrano gli uccelli di passaggio conosciuti in Olanda, la Società desidera di vedere riunito tutto ciò che l'osservazione e le asserzioni degli scrittori degni di fede insegnano su questo argomento.

2.° Cosa si sa intorno alla storia naturale dei pesci di passaggio? Quali pesci sono riconosciuti per tali; qual è l'estensione de' loro viaggi, quale il principio e la fine, e quali particolarità furono osservate riguardi ai viaggi suddetti?

3.° Onde perfezionare la Fauna del Belgio, la Società desidera di avere una lista esatta degli animali della sesta ed ultima classe di Linneo, che abitano l'Olanda o vivono poco lunge dalle sue coste. Si dovranno aggiungere i nomi che portano questi animali nelle varie contrade de'Paesi-Bassi, i segni distintivi dei sessi, i disegni, ec. Si desidera che l'autore si attenesse alla forma adottata nel cominciamento *della Fauna Belgica*, coronata dalla Società, ed inserita nel 11.° volume delle sue memorie di storia naturale.

347. Programma del premio della Società Teyleriana in Harlem, per l'anno 1825.

La Società di Teyler propone la quistione seguente: » Si desidera

un' istoria succinta dei progressi successivi fattisi dalla metà dello scorso secolo nella conoscenza dei tre regni della natura, ovvero, qual fosse lo stato delle cognizioni relative alle varie parti della storia naturale pria che Linneo incominciasse a disporre in un ordine sistematico gli oggetti di questa scienza? fino a qual punto venne essa ampliata dai lavori di questo naturalista? Quai furono, dalla sua morte fino al principio del secolo diciottesimo, i progressi di tutte le parti di questa scienza? Fino a qual punto esse vennero estese, e di quai nuovi lumi abbellironsi dopo il principio di questo secolo? Quali circostanze furono favorevoli, quali nocive ai progressi della storia naturale, specialmente nell' ultima epoca? Cosa resta da evitarsi nei lavori che tendono al suo avanzamento, e come questi debbono essere diretti per non cadere in ispese e travagli inutili? Quai sono finalmente i mezzi più acconci ad accrescere le varie parti della storia naturale, ed a procacciare cognizioni più profonde in ciascheduna di esse? »

Le citazioni, che occorressero, denno esser tratte dalle edizioni originali. Pella risposta più soddisfacente la Società offre una medaglia d'oro dell' intrinseco valore di 400 fior. d'Olanda. Si può rispondere in olandese, in latino, in francese, in inglese ed in tedesco. Le risposte devono essere spedite alla fondazione Teyleriana innanzi al primo d'aprile del 1826, per essere giudicate prima del 31 dicembre dell' anno stesso.

348. Estratti del processo-verbale delle sedute della Società' delle scienze naturali del cantone di Vaud, dal 1.° di agosto 1823 al 31 luglio 1824, sotto la presidenza del D.r Verdeil il padre.

Mineralogia, Geologia. -- Uno dei membri della Società ne richiamò l'attenzione sopra una specie di terra, di cui Tingry disse nella sua opera avere proprietà analoghe a quelle del *bianco di Spagna*, e ch'egli asserisce esser chiamata *bianco di Moudon*, trovandosi ne' dintorni di questa città. Una commissione composta di Tissot, Christinat e Dompierre fu incaricata di fare le sue ricerche su questo proposito, e riconobbe esistere in fatto nel letto d'un piccolo torrente, lungi una lega e mezza da Moudon, alcuni arnioni d'un' argilla plastica, compatta, dura, quasi untuosa al tatto, che non fa effervescenza coll' acido nitrico, che non si fonde al cannello, che si vetrifica imperfettamente al fuoco d'una fucina, la di cui azione la rende più solida e d'un colore bigiccio. Può servire di cemento pei vetri. Tissot presentò pure un pezzo di un masso di *talco steatite*, da lui parimente trovato presso Moudon nel letto della Broye, e di cui dice essere stati venduti alcuni frammenti, per servire agli stessi usi del

biarico di Spagna. Il D.r Levade comunicò alla Società il frutto di alcune ricerche da lui intraprese colla mira di riconoscere s'egli è vero, come asserì il conte de Rasoumowski, che sul monte Pellegrino, situato al N-O. della città di Vevey, ed appartenente alla catena del Jorat esistano prodotti vulcanici. Col mezzo di alcuni scavi egli si assicurò che le materie apparentemente vulcaniche, raccolte in quel luogo, erano scorie d'un' antica fornace di cui egli scoperse le fondamenta. Ma queste scorie esaminate colla lente presentarono tracce di cristallizzazione, somigliantissime a quelle che si riscontrano ne' prodotti vulcanici. -- Dompierre espose di aver ritrovato sul piano di Mosses, fra la valle del paese d'Enhaut e quella d'Ormonts, uno stillicidio d'acqua assai carica di vetriuolo, e crede che in quel sito ritroverebbesi dell' allume facilmente scavabile. Presentò egli altresì alla Società un pezzo di tronco d'albero carbonizzato e sparso di molte piriti (*solfuro* di ferro), trovato in una petriera di arenaria *molasse* presso Payerne. -- La Società, avvertita che nella scuola di mutuo insegnamento d' Echallens si usavano matite di ardesia tratta dal letto del Tallent, incaricò una commissione di esaminare la sostanza di cui erano formate queste matite. Si riconobbe esser questa una marna argillosa, che trovasi in piccioli banchi isolati ed irregolari negli scavi del Tallent, e che questa terra, chiamata *nervo* da que' terrazzani, può in fatti comporre matite acconcie a segnare sulle tavole nere o sull' ardesia. Lardy donò al museo un frammento degli *schisti* con impronte fossili delle petriere di Pappenheim, in cui trovansi incrostate due larve di *Libellule*, le di cui zampe spiegate sembrano indicare tali insetti esservi stati avviluppati nel momento in cui erano in azione. In tale occasione, Lardy lesse una notizia interessante sulla località in cui sono situate le cave di Pappenheim; e rimarcò due curiosi fatti geognostici, che presenta quel luogo, cioè che la *dolomia* vi si trova sovrapposta alla *calcaria* del Jura, e che le specie animali di cui si ravvisano le impronte in questa *calcaria*, sono tutte diverse da quelle che presenta lo *schisto*, da cui essa è divisa per mezzo della *dolomia*.

Reynier padre e figlio presentarono alla Società, e depositarono nel museo del cantone due pezzi interessanti, uno di pietra calcarea, trovato sulle lave del Vesuvio ancor calde pria che veruno vi fosse asceso dopo l'eruzione che le aveva prodotte, l'altro di tufo raccolto in un acquedotto presso Pompeja, e prodotto evidentemente dalle ceneri che vi si erano introdotte ed ammassate, in conseguenza della lor mescolanza coll' acqua. Dall' avere il primo pezzo i suoi spigoli acuti, i Reynier conchiudono, ch'esso non venne assoggettato nel vulcano ad un calore fortissimo, e trovano in questo fatto una nuova prova che le eruzioni vulcaniche dipendono meno da un estremo calore, che da una considerabile espansione d'acqua ridotta in vapore. Rey-

nier il padre, in appoggio di questa opinione racconta altresì, ch'essendo asceso sul Vesuvio durante una eruzione, i suoi abiti furono interamente ed in poco tempo bagnati dal denso fumo che accompagnava ciascuna detonazione. Delessert Will riferì di aver misurato sul rovescio meridionale del Jura, presso la cascina di Vernand, comune di Mont-la-Ville, in un luogo ove il pendio del colle è quasi di 45 gradi, ed a 3100 piedi di Francia sopra il livello del mare, due massi di granito, l'uno de' quali aveva più di 7000, e l'altro più di 9000 piedi cubici di Francia. Dal luogo ove sono situati questi massi, del pari che molti altri grandissimi, scopresi una gran parte del Monte-Bianco, nella direzione d'una divisione assai larga delle montagne della Savoja.— Barraud lesse una notizia interessante sul moro papirifero della China (*Broussonnetia papyrifera*). Egli fu il primo che riuscisse a naturalizzare l'individuo femmina di quest' albero nel cantone di Vaud, ov'ebbe il piacere di vederlo fiorire nel 1823, ed ove le sue frutta giunsero a maturità. Egli presentò le foglie d'una varietà di quest'albero nato da semine fatte due anni prima, le quali foglie aveano la forma d'uno zoccolo o d'un cappuccio.

PICHARD.

349. ESTRATTO DELLE MEMORIE LETTE ALLA SOCIETA' DEL CANTON DI BASILEA, dal 1821 al 1823. (*Uebersicht der Verhandl. der allgem. schweizer. Gesells.*)

Il professore Mérian continuò le interessanti sue osservazioni sulle acque termali di Louèche, tanto sotto il rapporto geologico, quanto sotto quello delle facoltà medicinali di queste sorgenti. Le osservazioni del medesimo sul calore della terra a Basilea, dietro la temperatura delle sorgenti, furono stampate col programma dell'Accademia. Lo stesso comunicò alla Società alcuni risultamenti delle sue sperienze sulle alterazioni di peso specifico che provano le lagrime di vetro fragile, quando si riscaldano. Il professore Hanhart somministrò notizie relative alla storia naturale delle lumache agresti che infestavano i dintorni di Basilea nell'autunno del 1821. In un'altra sezione lo stesso osservatore fece alcuni rimarchi sui pronostici di temperatura tratti dal regno animale. Il farmacista Obermeyer trattò della fabbrica del salnitro, e comunicò osservazioni interessanti raccolte in un grande stabilimento di questo genere.

La Società, d'ordine del governo, occupossi altresì di ricerche sui pesi e misure della Svizzera. Il museo di storia naturale fu arricchito di una collezione d'insetti, e di due grandi frammenti d'un grosso dente di elefante, che furono scoperti da uno straripamento sulla riva dell'Ergolz, non lungi da Liestal. Questi due frammenti, contendono la curvatura, hanno insieme una lunghezza di quattro piedi e

mezzo di Francia; la loro maggior grossezza è di sei pollici e mezzo; e tutta la lor lunghezza sembra essere stata di sette piedi. La curvatura è molto considerevole. Gysin, che fa un presente di questi pezzi, spera di ritrovarne la punta che manca.

350. Lavori della Società del cantone di Zurigo, dal 21 aprile 1822 al 1.° aprile 1823. (*Uebersicht der Verhandl. der allgem. schweizer. Gesellsch.* Arau. 1823.)

Scienze naturali. Meyer lesse degli estratti di una traduzione delle Ricerche di Cuvier sulle ossa fossili. Il consigliere di stato Escher è d'avviso, che la teoria, la quale sostiene essersi le montagne innalzate dal mare, è falsa, giacchè trovansi fossili non solo sulle grandi eminenze, ma eziandio nelle grandi profondità, ed anche nelle roccie calcarie che formano il piede del monte della Vergine, mentre che sulla vetta di questo monte non ve ne sono.

Il dott. Schinz, segretario della Società, argomentasi di svelare le leggi secondo cui gli uccelli di Europa sono distribuiti sul nostro continente. Si adotta per patria dell' uccello il paese ov' egli nidifica. Quanto più si si accosta ai poli, più trovansi augelli particolari, e meno hannovi specie straniere. La Groenlandia non ha alcun augello di passaggio. L'Islanda non ne ha che uno, il quale vi stanzia nel verno, e riparte alla primavera per paesi ancora più freddi. La Svezia e la Norvegia hanno più uccelli di passaggio, e questi veggonsi crescer di numero quanto più ci avanziamo verso il centro d'Europa. Ne' paesi frapposti ai tropici non emigra verun uccello; nel settentrione emigrano tutti. La propagazione degli uccelli è analoga alla copia del nutrimento. Lo Spitzberg non alimenta che un solo uccello erbivoro, perchè il mare offre una maggior sussistenza, e tutte le rupi e gli scogli ne sono abitati da uccelli acquatici. Nella zona fredda nidificano più uccelli di palude, che fuori del cerchio artico e nelle contrade calde dell' Europa.

Lo stesso membro continuò ad indicare la distribuzione delle specie di polli sparsi in modo più uniforme sull' Europa media e meridionale. Ciascun paese ha i suoi polli particolari.

Il dottore Rocher lesse la traduzione d' un frammento di Virey, sugl' invogli naturali degli animali.

Il consigliere di stato Usteri calcolò, dietro l' opera di Desmarest sui mammiferi, il numero di questi animali.

Lo stesso comunicò alcune particolarità relative agli Ottomachi delle rive dell' Orenoco, che si ciban di terra. Ei ricorda che anche i negri e i terrazzani di Java mangiano una terra fina argillosa. A Popayan costumano di mescolare alla polvere dell' *Erythroxylon peruvianum* una dose di calce bene polverizzata, e mangiano queste

miscuglio, ec. Lo stesso porge alcune notizie sul viaggio del naturalista Delalande nell'interno del Capo, e su quello di Schmidtmeyer al Chili e alle Andi del Perù. Ei fa osservare, che i fiumi del Chili scemano di volume quanto più accostansi al mare. L' *Erythroxylon Coca* fornisce un tè simile a quello della China, ec. Egli stesso fa un rapporto sulla formazione del ghiaccio nell'America settentrionale nel verno del 1820 al 1821.

Il consigliere di stato Escher racconta il suo ultimo viaggio al Gasternthal appiè del Doldenhorn, fino alla ghiacciaja dell'Altel. Trovasi in questa valle una striscia di granito, cui sono sovrapposti strati calcarei. Eravi, trent'anni fa, un passaggio praticabile fra l'Altel e lo Schildhorn, che conduceva al Vallese: ora è coperto di ghiacci e quasi inutile.

Il consigliere aulico Horner comunicò alcuni cenni intorno al suo viaggio di Genova, e fece alcune osservazioni sul nuovo sistema di pesi e misure del cantone di Vaud.

Il membro del consiglio Meyer, di Knonau, trattenne la società colla relazione d'un viaggio interessante fra i Grigioni, per la Fourche, Grimsel, e l'alto Vallese.

Il dott. Ebel fece rimarcare, che il dott. Ure, di Glasgovia, trovò dell'azoto nella sorgente di Leuk, che ha una temperatura di 41°, mentre che un'altra sorgente dei contorni di Ginevra contiene gas ossigeno.

Il borgomastro Weiss annunziò essersi formata da parecchi anni una fenditura sullo Stockhorn, che vassi aggrandendo, e potrà cagionare delle conseguenze: egli insiste sulla necessità di un esame.

Irminger analizzò la sorgente minerale di Schmerikon, che distinguesi pella sua qualità ferrugginosa.

La collezione di storia naturale fu accresciuta di cinquanta rettili, regalati da Luigi Lavater, d'un numero di Farfalle del Brasile, dono del principe di Neuwied, e d'una serie di pesci e di granchi del Mediterraneo.

351. Lavori di Storia Naturale della Società di Ginevra, dal 1.° agosto 1822 fino al 3 luglio 1823. (*Uebersicht der Verhandl. der allgem. schw. Gesells.* Arau, 1823.)

In 22 sedute furono lette 50 memorie e notizie.

Macaire diede relazione d'una famiglia di Cretini, a Veyrier.

De Luc si occupò del fenomeno dell'improvviso rigonfiamento del lago di Ginevra.

Macaire presentò una memoria sull'inserzione dei corpi duri nei funghi.

Decandolle provò che le *Buttneracee*, le *Malvacee*, l'*Eleocarpee* e le *Tigliacee* formano una suddivisione delle *Talamiflore*; e descrisse i nuovi generi, *Wallichia* e *Trochetia*.

Castagne assoggettò un catalogo di piante raccolte intorno a Costantinopoli.

De Luc attribuì il ghiaccio delle ghiacciaje naturali al freddo dell'inverno, ed alla costanza della temperatura.

Bourdet descrisse 5 specie di testuggini fossili.

Il prof. Pictet fece una relazione del suo viaggio con Decandolle, nei dipartimenti dell'Alta-Loira e d'Ardèche; ed occupossi specialmente delle pietre bituminose dei dintorni di Saint-Etienne, che contengono *fitoliti* grossissime della famiglia delle *Equisetacee*.

Dufour descrisse lo Schafloch, ghiacciaja naturale di Rothhorn, cantone di Berna.

Bourdet trattò delle *Ittiosiagoniti*, o mascelle fossili di pesci.

De Luc descrisse i minerali di Langres, di cui Dury rimisegli alcuni saggi.

Necker il figlio lesse una memoria sulla geologia del Monte Somma, il quale è composto di letti di lava d'ineguale grossezza, che inclinano tutti verso l'asse dell'antico cono vulcanico, sotto un angolo di 30.° Questi letti sono tramezzati da filoni di una lava basaltica.

Decandolle lesse a nome del dott. Gingins de Lassaraz una memoria sulla famiglia delle *Violacee*.

Vaucher trattò della germogliazione degli *Orobranchi*, e provò esser queste piante parassite.

Bourdet comunicò una nota sulla *Stronziana* di Mont-Weissenstein, presso Soleure.

Necker il figlio svolse il piano della sua memoria sugli uccelli indigeni, che fu poscia inserita nel secondo volume delle memorie della Società fisica e di storia naturale di Ginevra.

Huber il figlio indicò un metodo ingegnoso per forzare la larva dell'Atalanta ad entrare nello stato di crisalide.

Micheli rese conto de' suoi sperimenti sugli effetti delle incisioni circolari nella scorza degli alberi; esse riuscirono nella *Daphne indica*; la *Pavia* non rinnovò interamente l'anello di scorza staccatone, portò frutta, ma non n'era sviluppato altro che il pericarpio.

Moricand presentò prodotti vulcanici delle isole Eolie, fra cui predominano le *perliti* e le *ossidiane*. La presenza dell'acido *boracico* nel cratere de' vulcani contribuisce, a suo credere, a far meglio fluire le lave.

De Luc annunziò che tra i fossili recati da Necker de Bleyberg, in Carintia, alcuni gli sembrano appartenere al genere *Productus*.

Necker fece conoscere molte particolarità geologiche dei dintorni di Bleyberg; le miniere di piombo sono scavate in una pietra calcare intermedia fra la *calcaria* di transizione, e la più antica *calcaria* secondaria.

Decandolle lesse per Forel, di Morges, una memoria sugli insetti che attaccano la vite.

Gosse descrisse una Salamandra terrestre, ch'ei trovò a Fiesole nel 1818, non lungi di Firenze, e ch'ei considera siccome nuova pelle notevoli differenze ch'essa presenta paragonata alle Salamandre già note.

Micheli legge una notizia sulla cultura de' Cedri sul monte Libano.

Macaire trattò d'una pietra calcare grigio-verdastra ed assai porosa, piena di petrificazioni di *Elici* e di *Planorbe*, che forma colline di 50 a 60 piedi d'altezza, e giace sulla *calce conchiglifera* d'origine marina.

Pictet lesse una notizia sopra un ponte naturale sull' Arques, dipartimento dell'Ardèche, compilata da D'Hombres-Firmas. (1)

Choisy trattò della tramutazione del pericarpio in petali, ne' fiori d'un Ciliegio.

De Luc presentò fossili del monte *Reposoir*, simili a quelli che trovansi nella formazione dell'*arenaria* verdastra (*pietra calcare cloritica*).

352. Primo e secondo rapporto della Società per l'avanzamento della storia naturale, di Friburgo in Bresgavia, pel 1821 al 1823. (*Isis*, 11.° fasc. 1824, p. 293.)

Questa Società si eresse nel 1821, e qui ne sono indicati i membri e l'uffizio. Le sue sedute si tennero ogni 15 giorni, e vi si lessero da 17 memorie, fra le quali segnaleremo le seguenti: 1.° Sulle mostruosità delle foglie e dei fiori del *Raphanus sativus*; 2.° sulla vegetazione e la geografia botanica di Brisgavia e sui fossili dello stesso paese, del prof. Perleb; 3.° sulle pressioni dell'aria sopra tazze ripiene di spirito di vino condensato dal freddo, del prof. Buzengeiger; 4.° sulla teoria della produzione e della propagazione del suono, del dott. Bader; 5.° sopra un sistema particolare di fisiologia delle piante, del prof. Eisengrein; 6.° sulla differenza dei serpi velenosi e non velenosi; 7.° sul Proteo, del prof. Schulze; 8.° sui composti delle precipitazioni di piombo di Hans-Baden, di Keller; 9.° sopra un feto privo di midolla spinale e di canal vertebrale, del prof. Schulze; 10.° sopra alcune Crittogame, del pr. Eisengrein; 11.° sulla posizione dei semi delle felci e sulle nervature delle lor foglie, del prof. Perleb; 12.° sull'acido di manganese, del prof. Frommherz; 13.° sui monti della luna e della terra, del dott. Bader; 14.° sulla teoria

(1) Questa notizia fu stampata poscia nella Biblioteca universale. L'autore crede che il ponte d'Arques non sia conosciuto, e che alcun libro geografico non ne parli. Questo è un errore, giacchè il ponte d'Arques è notissimo, nè avvi forse geografia ed itinerario della Francia che non ne parli.

dei sensi, del dott. Werber. V' ebbero due assemblee solenni per festeggiare la fondazione della Società, che ricevettè doni di libri e d' oggetti di storia naturale.

353. Museo dell' Universita' di Bonn. Questo Museo, collocato nel castello di Poppelsdorf, s' è di molto accresciuto recentemente pei doni del dott. Blume, direttore del giardino botanico di Batavia, e di Kemp, mercatante in Elberfeld. Il primo diede al Museo una collezione considerevole d' uccelli impagliati dell' isola di Java, e l' ultimo una serie di prodotti vulcanici dell' Etna e delle Isole di Lipari. (*Rev. Encycl.*, settembre 1824, p. 749.)

354. Societa' Curlandese di lettere ed arti. (*Uebersicht der Verhandl. der Kurländ. Gesellsch.* Mitau, 1818.)

Seduta del 6 febbraio 1818. Il pastore Watson comunica la descrizione d' una curiosità naturale della Curlandia. Si è questa un ruscello dei dintorni di Goldingen, le di cui acque filtrano per entro ad una roccia calcaria, e continuano a scorrer per 70 passi, ma sotterra.

Dell' 8 di aprile. Il dott. Lichtenstein presenta alcune considerazioni sulla generazione equivoca, in occasione di una memoria sullo *Sclerotium durum*, singolare pianta parassita, che nasce nell' interno del fusto del *Croton tinctorium* durante un tempo lungamente piovoso, qual erasi quello della state del 1816. Secondo la conghiettura dell' autore, il seme di questo *entofito* trovasi in forma di fluido elastico, mescolato all' aria.

Del 16 di giugno. Il pastore Buttner dà notizia di alcune ossa di *Mammouth*, disotterrate in un fiume di Curlandia; ed in questa occasione stabilisce una nuova ipotesi sulla posizione dell' equatore nelle epoche primitive della terra.

Del 2 di ottobre. Leggesi una notizia del dott. Bursy sulle qualità enimmatiche del *Gordius aquaticus*, che sviluppasi nelle piaghe del corpo umano. Lo stesso autore manda una notizia sulla *Saxifraga autumnalis*, che non è rara in Curlandia. La diagnosi di questa pianta è indicata in modo difettoso in tutti i libri elementari di botanica, non avendo i primi osservatori avuto riguardo a tutte le parti del fiore.

355. Nuovo Museo di storia naturale di Lubiana in Carniola. (*Archiv. für Geschichte*, genn. 1824, p. 29.)

De Schmidburg, governatore e presidente degli Stati della Carniola, annunzia, che nel 15 ottobre 1821 gli Stati convennero di stabilire

un Museo, che incomincierà colla biblioteca e coi minerali del barone di Zois. Ei mostra siccome la Carniola ebbe da gran tempo utili instituzioni, quali l'*Accademia operosorum*, fondata nel 1693, e la Società d'agricoltura e delle arti eretta nel 1767. Quest'ultima nel 1814 e 1816 prese il nome di Società filarmonica e d'agricoltura. Il Museo della Carniola conterrà tutta la letteratura e le antichità nazionali, e tutti i prodotti della natura e dell'arte del paese. Vi si raccorrà quanto può spettare alla storia, alla statistica, alla geografia, alla storia naturale, alla tecnologia ed alle scienze fisiche. Schmidburg dettaglia le ricerche da farsi, e ci avverte che questo stabilimento, fondato sullo stesso piano del Gioannéo di Gratz, sarà sorvegliato dagli Stati, ed amministrato dalla Società d'agricoltura. A. B.

356. Museo di storia naturale di Pisa — Questo nuovo stabilimento presagisce dalla sua nascita il grado di prosperità cui può giungere mercè i fondi donatigli dalla liberalità del gran-duca di Toscana, e lo zelo illuminato di Savi il figlio, cui ne venne affidata la direzione. Di già l'Ornitologia toscana vi può essere studiata più completamente che in qualsivoglia altro luogo. (*Rev. Encycl.* genn. 1825, p. 260.)

357. Societa' asiatica di Calcutta. (*Calcutta govern. Gazette*; *Asiat. Journ.*, dec. 1824, p. 48.)

Seduta del 7. di luglio 1824. Hodgson, vice-presidente a Katmandou, inviò pel museo della Società molti oggetti curiosi, fra' quali un gran corno spirale che dicesi essere d'un liocorno. (V. più addietro il n.° 11.)

Hodgson scrive in oltre alla Società di Calcutta, che la spedizione del Nepaul, ch'è di fresco arrivata dalla China, condusse fra gli altri oggetti una bellissima mula chinese, che poi fu condotta a Calcutta, con due *Yaks*, un cane selvaggio ed un cane domestico di B'hote, una capra a pelo di *schal*, una pecora di B'hote a 4 corna, ed un'altra pecora della specie comune. Dicesi che il cane selvaggio sia il primo della sua specie che abbiasi potuto avere, e sia stato preso a Moactang, luogo situato presso le falde delle montagne nevose, lungi da Katmandou circa 12 *munzils* al nord-ovest. Il segretario della società letteraria di Benares, Prinsep, diresse alla Società di Calcutta copie delle memorie di astronomia, chimica, mineralogia e meteorologia, lette nella prima di queste società. Il luogotenente Gérard trasmise le sue osservazioni sulla temperatura di Soubathou e Kotgurgh. Soubathou è un picciolo forte e posto militare inglese, a 30° 58′ di latitudine boreale, e 76° 59′ di longitudine orientale, ed ha quasi 4205 piedi di elevazione sopra il livello del mare. Il cli-

ma n'è piacevolmente temperato; negl' inverni freddi, in gennajo e febbrajo, vi cade la neve all'altezza di 4 pollici, ma di rado rimanvi per più di 2 o 3 giorni; in decembre e gennajo le acque stagnanti agghiacciano talvolta a grandi profondità; la stagione piovosa prolungasi fino alla fine di settembre; il suolo produce grano turco, riso di varie specie, zenzero, tabacco, frumento, orzo, albicocche, pesche, noci, pere selvagge, uva spina, ec. Kotgurgh, altro posto militare a 31° 19' di latitudine, e 77° 30' di longitudine orientale è situato presso la riva manca del Sutlas, sul pendio d'una catena di monti che innalzasi a 10,656 p. sopra il mare, e divide il bacino di Sutlej da quello del Pubar, del Jumna, e d'altri fiumi. La posizione di Kotgurgh è più alta di quella di Soubathou di 2429 p., ciocchè equivale a 10 gradi d'una latitudine più settentrionale. In dicembre, gennajo e febbrajo, vi cadono fiocchi di neve più grossi di quelli d'Europa, e nelle situazioni esposte a settentrione, s'accumula all'altezza di 3 piedi. I naturali del paese sono soggetti al gozzo, alle febbri ed ai reumatismi. La temperatura media di Soubathou e di Kotgurgh, dietro le osservazioni di due anni, è di 57° 5'.

358. Celebration at Flushing of the birthday of Linnaeus. Celebrazione a Flushing dell'anniversario della nascita di Linneo. 16 p. in 8. Nuova-York, 1824.

La Società Linneana di Nuova-York, che s'intitola *Ramo della Società Linneana di Parigi*, celebrò nel mese di maggio 1824, con molta pompa, la festa di Linneo nel villaggio di Flushing, nel *giardino linneano* di Prince. Vi si tennero discorsi, v'ebbe musica, banchetto, molti brindisi, ed anche un ballo. Noi non daremo conto che dei discorsi. Il D.r Akerly pronunziò l'elogio di Linneo, il di cui busto inghirlandato di fiori era esposto in mezzo al giardino. Lo stesso dotto presentò esemplari di varie piante americane, indicandone il lor carattere botanico. Il D.r Pascalis fece un epilogo dei lavori della Società Linneana di Parigi; il D.r Mitchill proferì un discorso sopra alcune piante svizzere spedite da Brunner e Wagner; l'oratore finì con una notizia biografica sopra l'Haller, e con alcune considerazioni sulla botanica d'Italia. Hanston comunicò alcune osservazioni sull'acido *pirolignoso*; e Prince, proprietario del giardino linneano, fece conoscere l'esperienza da lui fatta dell'accensione d'un cespuglio di frassinella (*Dictamus albus*). Nel giorno appresso all'accensione Prince esaminò i fiori del cespuglio, nè vi scorse alcun segno dell'influenza della fiamma spontanea.

359. Sopra W. Maclure. Il *National intelligencer* (Stati-Uniti) consacra alcuni tratti ad annali di beneficenza, destinati a conservar

la memoria di quegli uomini generosi, che impiegarono una parte di lor fortuna in atti d'illuminata liberalità, od a vantaggio di stabilimenti di pubblica utilità. Fra tutti gli uomini dabbene, di cui gloriasi Filadelfia, niuno meritossi più giustamente il nome di protettore del buono e dell'utile, di William Maclure, nato in Iscozia, ma stabilito da lungo tempo in questa città. Acquistatasi pel commercio una fortuna considerabile, questo appassionato amatore delle arti e delle scienze contribuì alla fondazione dell'*Accademia delle scienze naturali di Filadelfia*, società i di cui lavori sono apprezzati in Europa. Maclure diede a questo stabilimento molte ricche collezioni di libri, ch'egli aveva acquistati in Europa, fra cui scorgonsi le opere più accreditate di geologia, di mineralogia, di chimica, di botanica e di storia naturale in generale. Questi volumi ammontano a 10,000, cui se si aggiungano i preziosi strumenti di fisica e collezioni mineralogiche formate con molta cura, il valore di questi doni ascenderà a 10 o 12000 *dollari*. (50 a 60,000 fr.) Essendo Maclure uno dei più zelanti ammiratori del metodo di Pestalozzi, avea spedito a sue spese negli Stati-Uniti, da molti anni, Naeff ed alcuni altri giovani maestri per fondarvi delle scuole che insegnassero questo metodo. (*Rev. Encycl.*, sett. 1824, p. 746.)

360. Estratto del processo verbale delle sedute del Liceo di storia naturale di Nuova-York, dal 6 genn. 1823 al 19 maggio 1824, inclusivamente. (*Amer. Journ. of scienc.*, nov. 1823, p. 171.)

Nel dì 6 gennajo 1823 Dekay lesse una memoria sull'esistenza animale delle spugne; Halsey presentò 14 specie nuove di licheni e di funghi. Cottin discusse i mezzi di far comunicare l'Oceano Atlantico l'Oceano Pacifico pei fiumi di S. Juan ed Atralo, e Levi Mackeen parlò del probabile riuscimento della cultura del cotone in questa parte degli Stati-Uniti. Nel 13 gennajo si ricevette una collezione di saggi minerali da Phillipstown, spedita dal dottor Torrey e da Cozzen. Nel 17 febbrajo il cap. Redword presentò fossili di Antigoa; Milbert diede saggi geologici dell'isola di S. Pietro e Miquelon presso Terra-Nuova, e Van Rensselaer marmi e miniere di ferro di Vermont e Crown-Point. Nel 24 febbraio Halsey presentò parecchi vermi, e Dekay ne descrisse due (*Ascaris Grylli* e *Fissula Grylli*) che abitano nel corpo del grillo. Nel 3 di marzo Barnes noverò i caratteri del *Chiton niger* ed *echinatus* del Perù. Nel 10 marzo si lesse una lettera di Geoffroy sull'organizzazione del *Didelphis* e sulla quistione se questo animale produca uova od oviccìuoli. Barnes lesse un saggio sul genere *Alasmadonta* di Say. Nel 24 si ricevettero oggetti zoologici dall'Oceano Pacifico e dall'Atlantico meridionale. Nel 17 di aprile Barnes presentò alcuni pezzi d'un *Pen-*

tramite fossile di Say, e Dekay lesse una dissertazione sopra la storia letteraria e l'anatomia dei pesci, e fece un rapporto sulla *scutella quinquefora* ed *ophiura tetragona*. Nel dì 14 il dottor E. James lesse una memoria sull'*amigdaloide* del Missurì, che fu presa per pomice; e il dott. Akesly ne lesse una sugli zoofiti. Nel 21 il dott. Mitchell lesse una memoria sugli animali parassiti (*molluschi aracnidi*, crostacei, insetti o zoofiti). Il dott. Mac Neven ne lesse una sul magnetismo elettrico. Nel 5 maggio si ricevette una serie di minerali dal monte di S. Catterina di Crevas nel Messico. Cozzens lesse una memoria sopra alcune conchiglie interessanti di Wappenger-Creek, ed un' altra sulle formazioni saline d'America ne lesse Van Rensselaer. Mitchill fece osservare che Brongniart non conosceva che un picciolissimo numero delle *trilobiti* d'America. Nel 19 il capit. Redmond offerse una serie di fossili e d'agate d'Antigoa, ed Halsey fece una relazione sulla *Kalankoe pumata* di Lamarck, che caccia gemme dai dentelli delle foglie, e propagasi per questa guisa.

361. Museo mineralogico. Estratto di una lettera di Cambridge, negli Stati-Uniti, del 1 ottobre 1824.

Molti gentiluomini di Boston, animati dal generoso desiderio di favorire lo studio della mineralogia e della geologia dei dintorni di questa città, regalarono all'università di Cambridge una vasta e ricca collezione di minerali, di cui essi aveano a spese proprie fatto l'acquisto con questa intenzione.

L'unione di questa raccolta, e di quella offerta da Andrew Ritchie, colle due spedizioni fatte, tempo fa, dal governo francese e dal defunto D.r Lettsom, e colle aggiunte fattevi dal D.r Waterhouse, formerà uno de'gabinetti mineralogici i più completi e preziosi ch'esistono negli Stati-Uniti. Questa collezione, tranne un picciolissimo numero di sostanze di gran rarità, comprende tutte le scoperte recenti, e molti minerali i di cui strati sono esauriti, e che s'incontrano raramente nelle grandi collezioni d'Europa. La serie delle miniere è segnatamente ricchissima, nonchè la parte vulcanica. Le gemme e le pietre preziose sono in gran numero. I pezzi sono bene caratterizzati, e le cristallizzazioni bellissime.

Sono essi collocati in armadj con invetriate, applicati ai muri del museo, che ne sono interamente coperti fino all'altezza di dieci piedi. Una gran parte dei pezzi più belli trovasi distribuita separatamente sopra otto tavole in *chassis* invetriati; il rimanente occupa quasi 200 cassette. Una di queste tavole è destinata particolarmente ai caratteri esterni delle sostanze minerali. Vi si veggono disposti i pezzi il di cui carattere è più distinto, colla spiegazione dei termini tecnici e l'indicazione delle differenti varietà di colore, di frattura,

di lucentezza, di trasparenza, di durezza, ecc. ecc. A questi minerali tengono dietro i cristalli più perfetti, che spiegano le forme primitive di Werner e d'Haüy, le diverse modificazioni di queste forme, e l'effetto delle mutilazioni, degli sghembi, ecc. ecc. Una serie di modelli di cristalli in legno compie la prima divisione del gabinetto.

La seconda divisione comprende la classificazione sistematica delle varie sostanze secondo l'ordine della loro chimica composizione, il qual metodo fu adottato colla mira di combinare l'istruzione sotto il doppio rapporto della chimica e della mineralogia.

La terza divisione comprende la parte geologica della raccolta. In questa le rocce trovansi distribuite in quell'ordine relativo in cui trovansi nella natura; e presso a questa trovansi, quasi come appendice, e i minerali che la compongono, e quelli la di cui presenza nel masso è più o meno accidentale. Lo stesso dicasi delle miniere metalliche e de' fossili.

La quarta divisione, puramente geografica, comincia dalle produzioni naturali degli Stati-Uniti, disposte secondo l'ordine di questi Stati.

L'oggetto dell'ultima divisione è di racchiudere tutti i prodotti del regno minerale, adoperati nelle arti e nelle manifatture, e questi attrovavansi tanto in istato naturale o greggio, quanto ne' differenti gradi di loro manipolazione. Questa divisione è di grande interesse e d'una singolare importanza pel paese, ma non può essere compiuta senza il soccorso della liberalità degli artisti e manifattori, che non ricuseranno, per quanto sperasi, di procacciare all'università i saggi i più acconci a far conoscere i differenti gradi di tutti i metodi relativi e particolari a ciascuna sostanza. Così si seguiranno, secondo il loro successivo sviluppo, tutte le differenti specie di miniere, dal momento in cui vengono estratte dal sen della terra fino all'ultimo grado di loro depurazione, ecc.; le argille ne' diversi stati della fabbricazione; le sostanze coloranti ne' diversi modi di adoperarle, ecc. ecc. Sperasi che i mineralogi del paese approfitteranno del permesso accordato dall'università, di proporre il cambio dei minerali doppj.

I saggi dei minerali d'America vi si ritrovano in gran numero, e la raccolta ne cresce giornalmente in quantità ed importanza. Ne faranno spedizioni a quelli che offerissero in cambio minerali o conchiglie d'Europa. In questo caso, le lettere ed i pacchi potranno essere spediti « a John W. Webster, M. D., professore di mineralogia nell'università di Harvard, CAMBRIDGE; raccomandate al general *Dearborn*, ricevitore di dogana a Boston, Massach.t . »

362. LETTRES DE LINNÉE. Lettere di LINNEO a MARMADUKE TUNSTALL. (*Mém. de la Soc. lin. du Calvados*, 1824, p. 293.)

Spencer Smith comunicò alla Società Linneana di Caen 3 lettere di Linneo, dirette ad un dotto inglese, detto Tunstall, noto favorevolmente siccome zoologo. Esse furono già inserite nel *Gentleman's Magazine*, gennajo 1824. (V. il *Bollet.* d'aprile 1824, n.° 403.); però sono forse tuttora inedite pei Francesi, e non possono non interessare queglino che si dicono Linneani. Nella 1.ª lettera, Linneo ringrazia il suo corrispondente d'una spedizione fattagli di conchiglie del Mediterraneo, e gli parla d'una specie che deve portare il nome di *Trochus Tunstalli* Le altre due riguardano altri oggetti spediti dal naturalista inglese, e sopra tutto l'ornitologia britannica di quest' ultimo.

363. Societa' Linneana di Bordeaux, 1824. — Dargelas, il presidente, aperse la seduta con un discorso pieno di grazia e d'importanza sui piaceri e l'utilità delle scienze naturali, e specialmente della botanica. Le letture in seguito cominciarono coll'ordine seguente: Rapporto sui lavori della Società linneana, dal 4 novembre 1823 fino al presente, di Clavé, il segretario. --- Storia del Caffè, di Venot D. M., titolare. --- Notizia sulle colonie francesi del Senegal, di Teulère, D-M., archivista. Questa notizia ci fece conoscere che la sezione linneana del Senegal nutre la speranza d'introdurre la cultura del caffè in questa colonia; la prima pianta che abbia fruttato, ornava l'uffizio della società nel momento in cui celebravasi in luglio la festa di Carlo Linneo. --- Riflessioni sulla sensibilità dei vegetabili, di Chausarel, D. M., titolare. -- Notizia sulla vite e suoi prodotti, di Paillou, D-M., titolare. --- Uno squarcio di poesia intitolato le *Illusioni campestri*, in cui scorgesi il ritratto d'un vecchio che, pria di morire, vuol godere ancora una volta lo spettacolo della natura, immerse la Società in idee dolci e melanconiche. --- Il direttore *Laterrade* espose un ragguaglio dei lavori annuali delle sezioni francesi e straniere della Società. In questa lettura si fecero osservare i progressi scientifici che avvengono in tutte le parti del mondo, e l'aumento sempre crescente del numero de' membri della società. (*Rév. Encycl.*, nov. 1824, p. 526.)

364. Estratto d'una lettera di Bonn. --- 16 dicembre 1824. --- Carlo sig. Kunth fu acclamato dottore di filosofia nella nostra università. Il diploma che gli venne spedito contiene lo squarcio seguente: « Cum quantum singularibus ejus et de universa doctrina bota-
« nica et de ordinando plantarum per familias naturales systemate,
« simulque de perficiendo in hac parte Alexandri Humboldti magno
« et illustri opere meritis tribuunt, publice declarare, et quasi vole
« naturae scientiae debitas viro laudes acclamare, atque emensum
« feliciter cursum gratulari cuperet ordo philosophorum, etc., etc. »

365. Società Linneana di Calvados. --- Seduta del 7 febbrajo 1825. --- Si legge un rapporto di Chauvin sulla monografia dei Licheni di Delise. La Società decide, che il genere *sticta*, primo lavoro offerto da Delise, e sopra di cui l'Accademia reale delle scienze di Parigi fece un rapporto assai favorevole, sarà pubblicato nel secondo volume delle sue memorie. Deslongchamps legge poscia una memoria sopra un fossile singolare della *calcaria* di Caen, della forma d' un pezzo di sega, e dentato da un lato solo; l'autore crede essere stato questo fossile l'armatura della coda d' una specie ignota di Razza Aquila. Leggesi una memoria di Blot, corrispondente della società, sopra una nuova classificazione degl'Imenotteri, fondata sulla forma delle ali; e de Brébisson il padre ne dev'essere il relatore. De Caumont legge una memoria sui terreni secondarj inferiori di Calvados e della Manica, che finora non erano stati studiati da alcuno. L'*arenaria* rossa antica dei Tedeschi è situata in una gran cavità, circondata da *grauwacki*, *filladi*, *diabasi*, *arenaria* intermedia, marmi, ec. Ad una delle estremità del bacino giace la miniera del carbon fossile di Littry (Calvados); all'altra l'antica miniera di Plessis (Manica). L'autore si colloca da principio a Cartigny (Calvados), ov'egli trova un monticello di 200 piedi d'*arenaria* rossa secondaria; un marmo terroso alterna cogli strati di *arenaria*, per guisa che il pendio di questa collina somiglia, per così dire, ad una scala nella quale fossevi uno scalino di marmo, ed uno di *arenaria* secondaria. Caumont osserva, che quest'*arenaria* somiglia perfettamente all'*arenaria* screziata dei Vosgi; ma che non può esserci riportata per l' evidente sua posizione sotto il *conglomerato magnesiaco*. L' autore si trasporta quinci alla cappella di s. Nicolò, parrocchia di Mont-Martin (Manica); egli vi trova il *conglomerato magnesiaco*, giacente sopra l'*arenaria* rossa tedesca, di cui se ne scorgono 150 piedi sopra di quello. La *calcaria magnesiaca* non contiene alcun fossile, ed è un aggregato di ciottoli di *quarzo*, di marmo, di *filladi*, ecc. in una pasta calcare. Più lungi, trovasi una *calcaria* orizzontale, che sembra occupare il posto dell'antecedente. Sopra il *conglomerato magnesiaco* vedesi un banco sottile curiosissimo che l'autore non determinò ancora assolutamente, ed è una roccia verde, compatta, a frattura imperfettamente *concoide*, piena di cristalli di *quarzo* e foracchiata internamente da cellette bucate. Di sotto avvi una silice cornea, mista con cristalli di *spato* calcare, e quasi sempre coperta da grossi strati di ciottoli e di sabbia *quarzosa*; sopra quest'ultimo terreno trovasi finalmente lo strato più inferiore dei terreni *jurassici* di Normandia, ed è una *calcaria* che finora era stata riportata ai terreni *oolitici* superiori, ma di cui il solo De Caumont vide la vera posizione. Questa *calcaria* chiamata nella Manica, *calcaria di Valognes*, è inferiore a quella con *grifiti* arcuate, come può ognuno chiarirsene ad Osmanville (Calva-

dos) e nei dintorni di Beaute, Appeville, ecc. (Manica.) --- Lamouroux comunicò un lavoro sopra una nuova distribuzione del regno animale, di cui ne porgerà meglio e più esattamente l'idea il seguente quadro, il quale dà fine alla memoria di questo naturalista, che non un'analisi per quanto estesa essa fosse.

Quadro d'una nuova distribuzione del Regno animale.

Aerozoi.	Idrozoi.
I.	I.
Abitazione nell' aria o nell' acqua. Organi della respirazione doppj. Acqua di rado utile, e talvolta nociva.	Abitazione nell' acqua o in un aria umida. Organi delle respirazione semplici o nulli. Acqua indispensabile a tutti gl'individui, in tutte le età, in tutti gli stati.
II.	II.
Scheletro composto di pezzi articolati, testa sempre distinta. Organi del moto composti di pezzi articolari, laterali, opposti, paralleli, o in numero pari, cioè simmetrici.	Scheletro non interrotto o nullo. Testa poco distinta, spesso poco apparente, ed ancora più spesso nulla. Organi del moto non articolati, mai simmetrici, spessissimo nulli.
III.	III.
Sistema nervoso *dendroide*, visibilissimo, composto d'una midolla spinale *moniliforme*: da ciascuno dei nodi o ganglj della quale partono due rami principali di nervi.	Sistema nervoso poco apparente, spesso invisibile, senza colonna o midolla spinale, spesso raggiante; assai di rado un ganglio faciente le veci di cervello.
IV.	IV.
Riproduzione pel concorso dei due sessi isolati sopra individui diversi. *Dioecia.*	Riproduzione pel concorso di esseri unisessuali in alcuni gruppi. *Dioecia.* Pel concorso di esseri bisessuali in altri. Ermafroditismo o *Monoecia.*

Senza il concorso dei sessi. *Agamia.*

Negli ultimi, riproduzione *ovipara*, *gemmipara* o *fissipara*.

Il primo ramo, quello degli *Aerozoi*, è composto degli animali vertebrati e degli articolati di Cuvier. Il secondo che racchiude gl'*Idrozoi* è formato della seconda e quarta classe dello stesso autore; cioè de'suoi *Molluschi* e *Radiati* o *Zoofiti*.

LAMOUROUX.

NOTA. Il primo volume delle memorie della Società Linneana si vende a Parigi, presso Verdière, librajo, riviera degli Agostiniani, n.° 25. Prezzo, 6. fr.

INDICE

DELLA SEZIONE SECONDA

CONTENENTE

SCIENZE NATURALI.

B. Maggio 1825.

STORIA NATURALE GENERALE.

MINERALOGIA.

BOTANICA.

MISCELLANEA.

BOLLETTINO

DELLE SCIENZE NATURALI

E DI GEOLOGIA

GEOLOGIA.

365. Cours de Philosophie générale. Corso di filosofia generale; di H. Azaïs. 8 vol. in 8.º Prezzo, 48 fr. Parigi, Bouland. — *Parte Geologica.*

Nel sistema di Azaïs, la geologia s'annoda immediatamente alla cosmogonia ed all'astronomia. L'autore diede a questa parte dell'opera la forma di un racconto, di cui sporremo i tratti essenziali.

« .... Il sole apparecchiavasi ad una delle grandi crisi di espansione, e circondossi da prima di un'immensa atmosfera. Quest'atmosfera, cocente, densa, piena di corpi d'ogni sorta, e grandemente agitata, può esserci rappresentata da quella che involve il cratere d'un vulcano, quando incomincia la sua eruzione. Ma in quella avvi ben altro che gas e vapori, trovandovisi oltre a questi, in istato polveroso ed impalpabile, tutti que'generi di terre, di metalli, in somma di composti primarj che si formano tacitamente nelle viscere della terra.

« Quel frammento di sole che destinato era a divenire il globo terrestre, fu prima d'una mollezza vicinissima alla liquidità, ed in questo stato fu egli preso da tutte parti dalla forza di compressione, cioechè fino da'primi istanti originò due notabili conseguenze: quella cioè di dare a questa massa, molle o liquida, la forma globosa, e quella di attaccare sfericamente alla sua superficie quella parte di atmosfera solare in cui essa era immersa. Laonde noi deggiamo rappresentarci la terra nella sua origine qual globo liquido, infocato, cinto d'una nebbia confusa, di natura vulcanica, ed estesissima.

« Incomincia il globo a consolidarsi, e ciò avviene tranquillamente e per lungo tempo. *L'impulsione stellare* urtando specialmente contro le superficie, vi fa nascere una prima pellicola, che pria si forma dintorno ai poli, poi distendesi progressivamente lungo i due lati fino all'equatore. Questa pellicina, o a dir meglio questa volta sottile e capsulare, era prima distesa regolarmente, ed alcuna causa ne avea peranco turbata la composizione. Così formossi la roccia fondamentale composta principalmente di *granito*. Mentre che questa giva ingrossandosi ed assodandosi sotto l'azione continua dell'*impulsione stellare*, questa forza medesima ravvicinò, combinò, precipitò quelli fra i corpuscoli atmosferici che aveano maggior massa od erano meno agitati.

« In tal guisa depositaronsi gradatamente ed in istrati paralelli gli elementi delle roccie calcaree ed argillose; ma questo rivestimento combinossi colla crescente consolidazione della roccia fondamentale, per dare all'invoglio di già formato una grossezza e densità sufficienti a reprimere l'interna espansione, e in pari tempo a proteggerne la vigoria. Fu allora che questa potenza incominciò a reagire, limitandosi per alcun tempo a rigonfiare da tutte parti il volume della massa; ma, non bastando a'suoi bisogni quest'atto di dilatazione, venne momento in cui spaventevoli sollevamenti ruppero in mille punti gli strati di già formati, gli risospinsero in alto, facendone eminenze dirette ed irregolari, e in molti luoghi capovolsero le une sulle altre le roccie che li componevano. Così ebbe principio la formazione e la serie delle grandi montagne. La zona dell'equatore fu il principale teatro di quest'immensa catastrofe, fu l'ultima a consolidarsi, e fu là appunto che più energico era il movimento espansivo. A questa prima crisi, che fu la più violenta e la più generale, successe un intervallo di tregua. L'invoglio terrestre, sparso di elunzioni più o meno irregolari ed incrocicchiate, di coni o di picchi di altezza diversa, s'era frattanto intiepidito abbastanza perchè l'atmosferà potesse incominciare a deporre sulla sua superficie la materia aquea. Le prime acque si versavano sulle regioni polari e sulle sommità delle eminenze, essendo questi i punti più freddi; e dai poli poscia le acque, a misura che vi si raunavano, scorreano verso le regioni più prossime all'equatore, siccome quelle che cadevano sulle volte delle alte montagne scendevano alle lor basi. Col mezzo di questo scolo, prolungato per lungo tempo, e che crescea sempre più in abbondanza, le regioni polari spogliaronsi a poco a poco degl'intonachi secondarj che ricoprivano la roccia fondamentale, la quale con ciò divenne più prossima alla superficie. Simile effetto avvenne parimente sulla sommità delle eminenze, ed anzi con maggiore facilità, essendo favorito dalla inclinazione delle medesime. Tutte queste masse secondarie divelte dalle acque, e trascinate, si deposero sulla superficie dei bacini

che comprendevano fra di loro l'eminenze maggiori, e giacquero sulle lor basi. Finalmente l'atmosfera giunse a scaricarsi di tutte le acque sovrabbondanti, e la terra trovossi allora costituita ne'suoi rapporti complessivi, ed eccone lo stato generale. Volume universalmente rigonfio dall'espansione interna, e quindi sterminate caverne al di sotto dell'involucro, e queste unicamente ripiene di fluidi *espansivi* grandemente agitati. Alla superficie, un vasto intreccio di prominenze più o meno elevate, comprendenti ne'loro intervalli recinti irregolari, e quest'intervalli sommersi del pari che le eminenze di altezza media; le vette delle eminenze maggiori sorpassanti sole, e di poco, il livello generale. In questo stato della superficie terrestre, la vita vegetale e la vita animale incominciano ad essere possibili, e nel seno delle acque formansi innumerevoli esseri organizzati i più semplici. Alla fine di loro esistenza, questi esseri deposero le loro spoglie sul suolo dei bassi fondi, e colà mescendosi ai sedimenti terrosi che nel tempo stesso girano depositandosi, col loro mezzo petrificaronsi. L'invoglio terrestre ingrossa anche per questa incrostatura di spoglie organiche. La interna espansione frattanto accresce tacitamente la sua energia, e prepara, durante il corso forse di molti secoli, un trambusto terribile.

« Esso arriva: tutto il globo ne romoreggia, l'inviluppo è fracassato, sollevansi masse smisurate, ai loro piedi immense voragini si spalancano, il mare vi si precipita, trascinando con seco immensi tratti dei lidi che il sostenevano. Altri lidi restano a secco, e sono i più prossimi all'eminenze maggiori, che ormai discopronsi fino alla base; incomincia un nuovo ordine di cose, la superficie del globo trovasi scompartita in profonde cavità marittime, ed in vasti continenti, sparsi però tuttora di laghi e lagune.

« L'atmosfera è discesa: essa riposa presentemente sopra un gran numero di spazj originariamente innondati; prepara sulla lor superfizie una nuova foggia di organizzazione vitale; numerose specie di piante, d'insetti, d'augelli, di quadrupedi, nascono, muojono, si succedono, abbelliscono quell'atmosfera che li anima, cospergono il suolo di lor reliquie. Frattanto i mari più concentrati e profondi danno origine a nuovi esseri, e i fiumi dei continenti recano loro abbondanti tributi. Essi che in pria non sapeano alimentar che conchiglie, ora, mercè gli avanzi di vegetabili e d'animali atmosferici, traportati nel loro grembo, hanno di che produrre e nudrire i pesci, che, non altrimenti delle prime conchiglie, delle prime piante, de'primi animali di ciascun genere, divengono gradatamente grandissimi, innumerevoli, robustissimi. Questa seconda crisi di espansione fu molto violenta, ma però meno generale e d'una violenza minore della prima, giacchè questa erasi rivolta contro l'intera massa, mentre la seconda rispettò l'eminenze di già formate, nè fondò che le parti diverse dell'inviluppo, ch'erano adjacenti. Ma, da ciò appunto che fu essa men

generale, ne venne che i suoi effetti furono accompagnati da un disordine molto più grande. Prima ch'essa scoppiasse, i bacini marittimi erano vasti ma pochi, e la picciola loro profondità era quasi uniforme; ma, dopo il secondo rovesciamento, essi trovaronsi smembrati in bacini più piccioli, irregolari, d' ineguale profondità, ed attraversati da punte od isole numerosissime. D' allora il progresso della consolidazione e dell' ingrossamento degli strati terrestri fu obbligato a modellarsi, per così dire, sulla diversità e l' irregolarità delle circostanze locali; e l' espansione interna ritrovossi sempre più divisa e disordinata nell' uso della sua azione. Non solo l' inviluppo terrestre non soggiacque più a catastrofi generali, ma non v' ebbero nè manco catastrofi di una qualche estensione, essendo tutte locali e limitate. In alcuni punti separati da diversi intervalli, spiagge di poca superficie erano poste in *violenta esuberanza*, e convertiansi improvvisamente in piani elevati, ciò che produceva l' affondamento repentino e proporzionato delle spiagge laterali. Posteriormente le spiagge affondatesi si sollevavano, o in parte o totalmente, ciocchè rispingea negli abissi o totalmente od in parte quelle ch' eransi da prima innalzate.

« La generale conseguenza di questi cangiamenti di situazione si era, pel suolo di queste spiagge, l' alternativa sovrapposizione di strati compenetrati, quali da spoglie d' animali atmosferici, quali da spoglie di animali marini. Questa sovrapposizione s' incontra ovunque scavisi la crosta terrestre. »

Tale si è, secondo Azaïs, la storia generale del globo durante la primitiva età sua, la sua infanzia; quest' età, dic' egli, è quella della più viva estensione organica, e per tal ragione, delle grida, delle convulsioni. L' adolescenza tien dietro all' infanzia, ed è l' età del calore fecondo unito alla forza nascente. Per prova di sua adolescenza, il globo produsse la specie umana, che fino allora non avea potuto che preparare.

Azaïs fa procedere di pari passo la storia del globo con quella di nostra specie, ch' egli considera siccome un solo essere organizzato, che passar dee successivamente pei quattro periodi dell' esistenza organica, l' infanzia cioè, la giovinezza, la maturità, la vecchiaja, ed è destinato a mostrare in ciascuno di questi il temperamento, il carattere, le inclinazioni morali, le disposizioni, intellettuali che caratterizzano queste quattro epoche in ciascun individuo.

La vita del globo e quella della specie umana dee serbare la medesima successione, ed i gradi di entrambe devono corrispondersi sempre.

Azaïs espone le ragioni che il persuadono essere l'epoca attuale, sì per la terra che per la specie umana, la fine della giovinezza, in modo che sì l' una che l' altra non tarderanno ad entrare nell' età ma-

tura. Da un lato, ei dice, il globo si calma, giacchè i vulcani si estinguono; dall'altro, la ragione e l'istruzione pacificano egualmente l'umana specie, e si apprestano a dirigerne tutte le azioni.

Egli tien dietro a questo progresso, e delinea anticipatamente, e sempre fra loro d'accordo, la futura storia del globo e quella dell'uman genere; calcola per approssimazione, e dietro la durata congetturale dei periodi finor trascorsi, la durata di quelli che rimangono a scorrere; indica in precedenza, sì pel globo che pel genere umano, i segni della vecchiaja, della decrepitezza, e finalmente il termine dell'esistenza In questa esposizione, ei non perde giammai di mira il Principio universale, dietro di cui dirigesi costantemente. Ecco un sunto fedele del sistema geologico del celebre scrittore di cui ci limitammo a presentare il complesso. F.

366. Geschichte der durch Ueberlieferung nachgewiesenen natuerlichen Veraenderungen der Erdoberflaeche. Ricerche intorno ai cangiamenti della superficie terrestre, di cui trovansi prove nei documenti istorici; di von Hoff; vol. II, XXX e 562 p. in 8.°, coll'epigrafe tratta da Gay-Lussac: *La matière est difficile et commande l'indulgence*. Gotha, 1824.

Abbiamo già reso conto del primo volume di quest'opera. Il presente tratta dei cangiamenti avvenuti nella parte solida del nostro globo per mezzo dei vulcani e dei terremoti. L'autore divise il suo soggetto in sei capitoli, il primo dei quali può essere riguardato come un'intera sezione, riunendo in se solo tutte le considerazioni generali. Questa parte occupa 97 pagine. Ne' seguenti capitoli, Von Hoff adotta una divisione del globo in regioni naturali, in ciascuna delle quali esso colloca i paesi che crede partecipare probabilmente all'azione degli stessi fenomeni vulcanici. Incominciando la descrizione di queste diverse regioni da quelle comprese in una zona di dieci gradi di latitudine scorrente dal mar Caspio alle isole Azore, egli ne annovera quindici, vale a dire: 1.ª lo spazio fra il mar Caspio, il Caucaso, la Siria ed il deserto d'Arabia; 2.ª il mar Morto; 3.ª il paese posto all'oriente di questo mare e del Giordano; 4.ª la Palestina e la Siria 5.ª l'Asia Minore; 6.ª l'Arcipelago; 7.ª la Morea; 8.ª la Grecia propriamente detta, colle isole Ionie; 9.ª Quella parte d'Italia meridionale ov'è le Campania; 10.ª la Calabria e la Sicilia; 11.ª le isole di Lipari; 12.ª la penisola delle Spagne; 13.ª la Barbaria; 14.ª le isole Canarie; 15.ª Madera e le Azore. Si è questo il soggetto del secondo capitolo, che va dalla 98.ª alla 292.ª pagina. Il terzo tratta dei paesi più o meno vicini al mar Nero ed al Mediterraneo dal lato settentrionale, che l'autore scomparte in otto regioni, cioè: 1.ª quella del mare d'Azoff; 2.ª quella dei Carpazj; 3.ª quella

dei monti Sudeti, cui riunisce una parte dell'Alemagna settentrionale mentre forma una 4.ª regione dell'Alemagna media ed occidentale; 5.ª l'Italia settentrionale; 6.ª le Alpi; 7.ª il mezzodì della Francia; 8.ª i Pirenei. Il 4.º capitolo si riferisce a ciò che noi chiameremo, studiandoci di tradurre l'espressione dell'autore, *circondario terremotico* dell'Islanda. Questo circondario stendesi, a suo dire, sulle isole Britanniche, sulle isole Faroe, la Scandinavia e la Groenlandia. Nel 5.º capitolo intitolato il *Grande Oceano* sono indicate le cinque regioni seguenti: 1.ª le isole Aleute col N.-O. dell'America; 2.ª il Kamtschatka e le Kurili; 3.ª il Giapppone e le isole situate più al mezzo giorno fino alle Filippine; 4.º la Polinesia; 5.º le isole della Sonda. Alla pagina 447 ha principio il sesto ed ultimo capitolo in cui l'autore tratta in cento e più pagine di tutti gli altri paesi del globo, cioè: della China, della Tartaria, dell'India, della Persia, dell'Arabia, dell'Africa orientale, centrale ed australe, colle isole; finalmente di tutta l'America. Qual che siasi l'opinione che aver possano i lettori della convenienza di queste divisioni, esse giovano per lo meno a classificare in un qualunque ordine geografico le cognizioni che l'autore ha laboriosamente raccolte, e che basterebbero da per se sole a dar molto pregio all'opera, come l'abbiam già detto parlando del tomo primo. Von Hoff dichiara nella prefazione, pag. 9, che ciò cui egli principalmente attese, si fu a riferire colla maggiore esattezza i fatti fornitigli dai documenti storici: circa alle spiegazioni ch'egli vi ha unite, ei medesimo non istimale dello stesso valore, avendosi proposto soltanto di servirsene per legare i fatti fra loro, e per presentarli in un complesso più soddisfacente allo spirito. Questa dichiarazione ci esimerà dal portare verun giudizio intorno ai punti teorici, e noi perciò non faremo che annunziarli. — Giova l'avvertire pria di tutto che Von Hoff è del numero di coloro che abbandonarono la dottrina dei Nettunisti dopo averla difesa. Ei ritrattasi conseguentemente di quanto ne avea detto in favore nel *Mag. d'ist. nat.* di Voigt, vol. II, e nelle memorie della Società degli amici di Berlino, 1811 e 1816. Seguendo il costume di tutti i neofiti, ei mostrasi zelantissimo pelle opinioni che presentemente professa, e perciò non solo i tremuoti sono per esso altrettanti fenomeni vulcanici, ma egli colloca nella stessa categoria tutti i basalti, tutte le acque termali. Basta eziandio che un lago abbia provato un cangiamento nella sua profondità, ovvero oscillazioni straordinarie alla superficie, perchè ei vi ravvisi indizj di *vulcanismo*. Con ciò ei trova il mezzo di stabilire una connessione fra gli antichi vulcani dei monti Carpazj e dei monti Sudeti, attestati, a suo credere, dall'esistenza di alcuni basalti, e le contrade egualmente basaltiche delle isole Faroe col mezzo di una linea di comunicazione continua ch'ei suppone esistere sotto le vaste pianure del Brandeburghese e della Bassa Alemagna prolungandosi

fin verso l'Islanda. Pensa altresì, che i Carpazj, i Sudeti, i monti metalliferi di Sassonia, quelli della Turingia e dell'Assia, i vulcani estinti delle rive del Reno, e quelli che incontransi fra il Reno e la Mosa, facciano parte, in un coll'Alvergna, colle Gevenne e coi Pirenei, di una linea semicircolare di vulcani spenti che circondavano dal lato settentrionale tutto il bacino del Mediterraneo. In generale egli giovasi dei più leggieri indizj per istabilire, che i vulcani, sieno attivi od estinti, sono disposti in linee o rette o curve. Allorchè alcuni vulcani, egli dice, hanno origine da un foco comune, se uno di essi è in eruzione, quelli che appartengono allo stesso foco sono in calma e viceversa; ed egualmente anche i tremuoti accadono negl'intervalli di riposo dei vulcani vicini al luogo ove si sentono le scosse; e ciò studiasi di dimostrare l'autore, particolarmente in quanto riguarda il Vesuvio e l'Etna, presentando sotto la forma d'un quadro comparativo l'epoche delle eruzioni di questi due vulcani, ned è questa la parte meno curiosa del suo lavoro. C. M.

367. Sul continuo innalzamento della superficie del Mare; di Dasc, ingegnere. (*Bibliot. ital.*, gennaro e febbraro 1824, p. 98.)

Si fa prima l'autore a mostrare, ch'Eustachio Manfredi e Nicolò Hartsoeker, nel 1730, riconobbero che il livello del mare s'innalzava a motivo del limo trascinatovi dai fiumi. Egli studiasi di provare che questi autori trascurarono però di riconoscere come altre cause d'innalzamento del fondo marino, la decomposizione degli esseri e piante marittime, e la tendenza che ha la superficie terrestre ad elevarsi nella medesima proporzione. Egli dimostra, con esempj tratti dal fiume delle Amazzoni, che i fiumi non portano al mar che ghiaje e fango. Hortsoeker dalle sue sperienze sul Reno arguiva, che il fango è bastante ad innalzare il mare d'un piede ogni cent'anni; ma questo calcolo è falso, e s'accosta alla verità men di quello del Manfredi, che crede alzarsi il mare col mezzo del fango di 5 pollici in 348 anni. Questi calcoli sono primieramente fondati sopra un confronto della quantità d'acqua che cade annualmente sulla terra, e della quantità di fango che contiene il Reno a Bologne, in un'escrescenza media delle sue acque. Poscia, il terzo della prima quantità ottenuta corrisponde alla quantità d'acqua torbida che cola in mare. Ma l'autore fa riflettere, che queste conoscenze d'acqua sono rarissime, e che non vi si può far sopra alcun calcolo, e con ragionamenti viene a stabilire che Manfredi avrebbe dovuto ritrovare la metà dell'elevazione del mare sovraccennata. Zendrini osservò a Venezia, che il mare si alza di un piede per ogni 230 anni, ciò che dà 5 pollici 2174 per secolo. La scomposizione de' pesci, de' vegetabili, ec., vi produrrà una quantità eguale a 4 pollici e 449, e l'innalzamento cagionato dal fango

aggiungerà a 0,7184 di pollice. La terra elevasi pure dal canto suo nella copia delle materie vegetabili ed animali. L'autore cita in appoggio di ciò gli avanzi delle città antiche che di sovente trovansi sepolti profondamente, alcuni esempj di Roma, e per torre di mezzo ogni obiezione, quello d'Alba Fuense, ove l'autore nel 1819 vide edificj coperti da quattro piedi di terra. Il fondo del lago Fucino innalzossi di 50 piedi dai tempi di Claudio, a motivo delle materie trascinatevi dalle montagne; e simili fatti osservaronsi anche in Olanda. L'autore rassicura i suoi lettori circa all'idea che l'elevazione continua della terra possa farla toccar colla luna, e mostra in appresso che queste osservazioni debbono essere messe accuratamente a profitto dagl'ingegneri e dagli architetti. A. B.

368. Dell'esistensa dei fenomeni geologici comprovanti il Diluvio universale. (*Newcastle Magaz.*, nov. 1824, p. 517.)

L'autore è d'avviso (non si sa con quanta filosofia) essere assurda cosa il volere, come Buckland, sostenere il diluvio di Noè con prove geologiche. Tutta l'acqua ch'è sospesa nell'aria non alzerebbe il livello dell'Oceano di alcuni pollici, nè puossi trovare acqua bastante a coprire tutta la superficie terrestre. Il periodo trascorso fra la creazione degli animali e il diluvio di Mosè è di diciassette secoli; e pure gli avanzi dei grandi animali in parte perduti, sono disseminati sui continenti e sulle isole, ciocchè sembra supporre uno spazio di tempo lunghissimo per ispiegare la loro trasmigrazione. Si sa che il prof. Buckland pensa, che questi animali abbiano vissuto ne' luoghi ove ne troviamo gli avanzi. L'autore dimostra in seguito, che Buckland, nel suo diluvio di Noè, scordasi interamente che anche le roccie secondarie sono ripiene di reliquie di vegetabili ed animali. Egli stupisce, che una miserabile caverna di Yorkshire abbia dato origine ad un tal sistema puramente ipotetico, e che Buckland pensi di poter estendere a tutte le caverne con ossa fossili le conchiusioni dedotte dagli accidenti di quella di Kirkdale. Buckland suppone che l'asse terrestre abbia cangiato, ma non dice qual rapporto avuto abbia un simile cangiamento col diluvio. L'autore tentò di mostrare, nel 1822, che questo lento cangiamento di posizione dell'asse terrestre poteva spiegare le inclinazioni diverse degli strati della terra. Buckland non attribuisce al diluvio che le alluvioni, mentre egli è evidente che le correnti d'acqua depositarono quasi tutti i terreni conosciuti. I fossili dei terreni secondarj mostrano non esser essi la conseguenza di un diluvio passaggero. Pare poco filosofico all'autore il volere ascrivere la formazione di alcune valli al ritirarsi delle acque del diluvio, e le altre alle acque correnti dei fiumi. Queste ultime possono fuor di dubbio scavar burroni o fori nella calcaria, mediante la lor propietà d'im-

pregnarsi delle particelle calcaree; mentre che le correnti che cadono in una valle principale si sono formate per lo più un letto di dolce pendio.

369. Sopra il Diluvio, in risposta alle osservazioni di G. C. sopra l'opera del prof. Buckland. (*Newcastle Magaz.* n.° 36, dic. 1824, p. 596.)

All'autore pare filosofico l'ammettere la probabile esistenza del diluvio senza poterne indicare la causa. Buckland non tentò di provare che il diluvio, nè volle confermare le date della Bibbia. L'esistenza dei fossili nei terreni secondarj sembra all'autore un argomento che non si abbini colla storia irrefragabile che abbiam del diluvio: ma Buckland non se ne occupa, nè pensa ad altro che a sostenere il diluvio di Noè. Le alluvioni distinguonsi dai depositi più antichi, in quanto che esse sembrano esserestate formate da un movimento delle acque violento e passeggero, mentre questi ultimi si raunarono lentamente. G. C. non vuole spiegare le apparenze geologiche se non col mezzo di cause note ed anche attualmente esistenti, mentre Buckland ricorre ai miracoli. L'autore di questo articolo fa molte obiezioni a G. C. intorno alla maniera di spiegare i massi rotolati, le caverne riempite e le antiche alluvioni. A. B.

370. Osservazioni geognostiche fatte nelle Ardenne, specialmente sopra una giacitura (*gisement*) rimarchevole dello *schisto novaculare* presso Salm-Chateau, e sopra il granito di Raumer, che copre le miniere carboniche di Montherme; estratto di alcune lettere di Von Dechen, con un piano. (*Das Gebirge in Rhein-Westph.* di Nöggerath, 3. vol., p. 184.)

Alla Rochette, avvi *barite* fibrosa in un minerale di ferro che giace probabilmente sulla calcaria: hannovi pure cristalli di quarzo primitivo piantati sul *quarzo* e sul ferro rosso granulare in letti nelle calcarie e negli *schisti* presso Fraipont. A Theux, la cava di marmo nero contiene un banco d'un pessimo carbon fossile argilloso che pigliò fuoco da se. Nelle fenditure vi si trovano cristalli di *quarzo* nero. A Stavelot, incontrasi quell'agglomerato rosso ch'è tanto rimarcabile a Malmedy. Presso Vieil-Salm sonovi cave di pietre da rasoi, che sono portate da lontano in commercio. Al pari di Oeynhausen e di Omalius de Halloy, l'autore osserva che lo *schisto novaculare* forma delle vene, benchè faccia parte integrante dello *schisto* argilloso, ed egli presenta un piano di questo punto. Gli *schisti* di questo paese diversificano da quelli delle rive del Reno; essi hanno un aspetto più

antico e più cristallino, ed inclinano al mezzogiorno. Presso Honfsalize avvi un banco d'*isteroliti* nel *grauvacco schistoso*.

Il preteso granito di Raumer fra Reirn e Monthermé è una roccia porfirica che forma de'strati nello *schisto argilloso* e nel *grauvacco*. La si vede presso Devant-Laifour sulla riva destra della Mosa, e presso Deville, poco sopra di un molino ed in un villaggio sulla riva sinistra. Nel primo sito essa forma un banco di 5 a 6 piedi di grossezza, e nel secondo due letti. La base è un *feldispato* compatto e siliceo (*quarziger Hornstein*) a talco o *mica* fibrosa, a cristalli rotondi di quarzo bianco od azzurrognolo, ed a cristalli semplici o misti di *feldispato* grigio giallo. A settentrione e mezzogiorno v'hanno grandi cave di *schisto*. De Raumer isbaglia, dicendo che questa roccia sovrasta al terreno carbonico, giacchè le cave di carbon fossile di Charleroi non formano già uno strato paralello allo *schisto*, ma riempiono un bacino, di cui solo un lato presenta ne'suoi strati l'inclinazione meridionale dello *schisto* intermedio.

I depositi carbonici sono più recenti della calcaria adiacente. La calcaria che alterna col *grauvacco* ricomparisce spessissimo fino verso Couvin e Chimay, ma sembra che questa roccia abbia delle diramazioni, e che la quantità delle sinuosità accresca di molto quella degli strati superficiali di questa roccia. Gli *schisti tegolari* che trovansi al mezzodì, sono i depositi più antichi, non già i più nuovi, come pretende Raumer. Benchè una montagna presenti alcuni strati inclinanti al mezzogiorno, la inclinazione generale può essere a settentrione, ed un banco di *schisti* recenti può essere circondato da *schisto* antico. A settentrione d'Enghien e di Stenkerken vi sono due coni porfirici che somministrano pietre da lastrico, l'uno de'quali è presso Quenast e forma una massa allungata nel senso del piano degli strati, ed è una varietà di *grunstein*; l'altro, presso Lassines, presenta un *grunstein* diviso in prismi. Sono essi depositi *trappici*. A. B.

371. Carte géologique d'Allemagne. Carta geologica della Germania; di Berghaus, professore all'Accademia reale delle Arti di Berlino. Prima distribuzione. Sett. 1823.

Nel Bollettino d'aprile, noi annunziammo che il barone de Buch avea somministrati a Berghaus i materiali da lui raccolti per formare una carta geologica di tutta la Germania sulla scala della gran carta di Weimar in 204 fogli. Munito di questo importante lavoro, e delle osservazioni e manoscritti di de Veltheim ed Eckardt, e delle opere pubblicate fino al presente, Berghaus imprende ora a pubblicare questa prima distribuzione della carta geologica dell'Alemagna. Egli seguì la bella carta d'Alemagna del capitano Reymann, ch'è sulla scala di $\frac{1}{200000}$, e rappresenta perfettamente la configura-

zione del suolo alemanno, ma non è ancora compiuta. Questa distribuzione comprende 4 carte, cioè: la sezione di Cassel, di Nordhausen, di Hersfeld e d'Erfurt. I colori vi furono applicati con molta diligenza senza che ne fossero stati delineati i confini. Vi si trovano i limiti del granito, del *mica-schisto*, dello *schisto* argilloso, del *grauvacco*, del *grunstein* intermedio, del porfido, dell'arenaria rossa secondaria (*rothe todte*), dello *zechstein*, dell'arenaria screziata, della marna screziata, del gesso, del *muschelkalk* e del basalto, e le sorgenti salse. La carta di Erfurt non è colorita che in parte, per mancanza di cognizioni sufficienti. Si può osservare, che sarebbe stato necessario di marcare sulla carta di Cassel e di Gottinga l'arenaria tessulare (*quadersandstein*) ed i depositi terziarj inferiori, tanto più, quanto che vi si distinse la marna screziata. La seconda distribuzione sarà corredata di una tavola delle altezze conosciute, e questa pure non mancherà di trovare molti amatori, dietro il perfezionamento della prima. A. B.

372. Carte géologique du Hartz. Carta geologica dell'Hartz e di una parte del paese adjacente, incominciata da Julius nel 1817, compiuta da G. Berghaus nel 1818 e 1821, ed incisa da Brose, 1 f. gr. in fogl. Berlino, Schropp e comp.

Questa carta è bellissima ed esattissima, ed i colori vi sono dati senza che prima ne sieno stati segnati i limiti. Vi sono distinti il granito, il porfido, il *grauvacco*, la calcaria intermedia, il *grunstein*, l'arenaria carbonica, la rossa, la screziata, la *tessulare*, lo *zechstein*, il *muschelkalk*, la creta ed i gessi. È utile l'osservare, che la striscia delle rocce *quarzose* intermedie, o delle arenarie antichissime della parte occidentale dell'Hartz è colorata in giallo come l'*arenaria tessulare*; e ciò per non moltiplicare i colori, e calcolando che niuno andrebbe a cercare quest'arenaria recente nel centro dell'Hartz. I gessi dello *zechstein* e dell'arenaria screziata furono parimente colorati, perchè il primo non trovasi che in due località conosciute. Nella creta, fu confusa sciaguratamente la *calcaria jurassica* di Goslar e Hildesheim, ed in parte l'arenaria verde. I terreni terziarj furono omessi. Sui margini della carta, avvi al basso uno spaccato di tutto l'Hartz da Hanovre a Magdeburg con una scala di altezza sui margini laterali: vi sono i nomi di tutti i monti segnati in sulla carta con cifre, e sul margine superiore v'hanno quattro picciole carte geografiche delle strade ch'è d'uopo percorrere, onde recarsi da Halla a Mersfeld, da Magdeburg ad Halberstadt, da Jena ad Alstedt, da Gottinga ad Osterode, coll'oggetto che i geologi partendo da questi paesi non abbisognino d'altra carta per uso loro, se non di questa.

A. B.

373. Sulle Alpi della Carintia; di De Buch: lettera a Léonhard. (*Miner Taschenb.* di Léonhard. Part. 2, 1824, p. 396.)

È cosa rimarchevole il vedere l'ampia valle del Sextenthal terminare nel Pusterthal, alle piramidi del Tirolo: la prima valle comunica con quella della Piave per mezzo della valle di Padula, ove scorre il Comelino. Il Kreuzberg, dell'altezza di 3400 piedi, separa in essa l'Italia dall'Alemagna. A ponente di queste valli sono vette elevate di *dolomia* fino alla Piave, ed a levante tutte le montagne tengono del rotondo, e coperte sono di foreste o di pascoli. Alla calcaria è sostituito il *micaschisto*, lo *schisto argilloso* ed il *grauvacco*. Da Sillian a Sexten, il *micaschisto talcoso* s'innalza ancora per alcune centinaja di piedi sopra il limite del bosco, ma mezz'ora sotto Sexten, questa catena si abbassa e diviene una serie di colline di 6 a 700 piedi d'altezza. Sono esse composte di un *agglomerato* assai grossolano, a frammenti di *micaschisto* e di *quarzo* o di *rothes todtliegendes*. Gli strati scorrono per la lunghezza di ore 9 ed inclinano al S.—O. sotto 60.° Ai bagni d'Innichen, l'arenaria porta la calcaria. A Padula vi sono pure di queste arenarie.

Più verso levante, la catena della Carintia non presenta più vette sì trarupate e sì nude, ma tutto è nero. La sommità più eminente, il Konigsshau o Monte-Scuro, ha 7000 piedi d'altezza. La cima è probabilmente composta soltanto di calcaria nera e di *schisto* argilloso. Quest'ultima roccia sembra accompagnare il *micaschisto* nelle valli ove dividonsi le acque della Drava da quelle del Gaglio. Da Mauten (Gailthal) si ascende sopra ammassi di ciottoli calcarei e di *dolomia*, ma *lo schisto* argilloso trovasi nel Pleckernbach e verso Wurmlach, ed ha quivi una grande inclinazione al mezzodì. A 600 piedi d'altezza, un'oscura calcaria alterna collo *schisto* argilloso che continua fino nella valle di Plekkern e termina rimpetto a Kadin-Kofel. Questa montagna scoscesa è composta di strati calcarei nericci, inclinanti all'occidente. Il colle che di là conduce a Bollina, nella Carniola, è a 7600 piedi d'altezza. Dalla parte d'Italia succede ben presto lo *schisto* nero e il *grauvacco*, che stendesi fino nella valle di Boita a Tamaun. Il monte Taron, che sorge a settentrione, è parimente composto di *grauvacco*.

Pria di Tamaun avvi un sottil muro calcareo di 1200 p. d'altezza, oltre a cui seguono *schisti* a zolle di pietra lidia, e la calcaria non ricompare che al di qua della valle di Tolmezzo. Il Tagliamento dalla sua sorgente alla Fella separa la calcaria del *grauvacco*. Questi depositi sono in connessione con quelli della Ponteba e del Cadore. Pria di Paluzzo, vi sono *dioriti* con piriti nel *grauvacco*, e tutto ciò mostra essere le Alpi della Carintia fino al passo del Preiel una cate-

na di *schisti* e di *grauvacco*, rocce che si scorgono già a Bucheinstein e sul colle di Zisserberg (col d'Ancisa), fra la valle di Gaderthal e Buchenstein. Una serie di cime calcaree dirupate trovasi dietro ai monti *schistosi* nel basso di Gailthal, al principio di Val-Dobra, sopra Rattendorf, alla fonte del torrente di Ponteba, nella valle d'Ossolizza (monte Zocco di Guardia). Sopra Vogorza, nella valle di Garnitsbach, v'è una montagna d'arenaria rossa giacente sulle formazioni intermedie. Il *micaschisto* stendesi da Sack appiè di Bleiberg al Gaglio, ma non trovasi più al di qua del fiume. A Windisch-Feistriz, v'è una calcaria venata grigia e lo *schisto*; fra Draschiz ed Unterthorl, v'e un *grauvacco* simile al *micaschisto* o allo *schisto* argilloso e strati calcarei; da Gogau a Tarvis, v'è una calcaria venata grigia nera o rossa, che stendesi sopra il colle verso Ponteba. Saifniz, ch'è il confine naturale fra l'Alemagna e l'Italia, non è che a 2412 p., e Malborghetto a 2118 p. sopra il livello del mare.

L'articolo successivo è una descrizione dei dintorni di Raibel. Rimpetto all'uscita della valle di Kaltwaser v'è un porfido senza *quarzo*, accompagnato dal *grauvacco* e dalla *calcaria*, che ricomparisce sulla strada di Raibel sotto la forma della *dolomia* la più caratterizzata; presso Raibel vi sono massi di calcaria compatta ed assai recente in apparenza. Le miniere di Raibel sono sulla costa ovest della valle, la quale è una continuazione dell'alta montagna di *dolomia* di Könisberg. La montagna metallifera (la Gallizen) n'è separata da un vallone. La galleria di Francesco passa primamente dalla *dolomia* alla miniera per arrivare alla calcaria compatta a *galena* e *blenda*. Tutto quest'ultimo deposito metallifero trovasi fra due fenditure (*Blatter*) che inclinano di 30° l'una verso l'altra, e secondo la lor direzione, la di cui inclinazione è in una a levante (Morgenblatt), nell'altra a ponente (Abendblatt). Uno spaccato orizzontale di questo deposito offriva la forma d'una slitta appuntata. In queste fenditure si stendono letti o piccioli solchi metalliferi che da alcuni pollici aggiungono a parecchie tese di grossezza, e che inclinano per 30° al mezzodì nel punto ove le fenditure s'intersecano. Non vi si trova mai giallamina, ma superiormente v'è un po' di *barite*. Soltanto verso la fenditura orientale nella galleria di Carlo vi sono *drusi* di *galena* ottaedra con *blenda* o pirite. Nelle gallerie superiori, scema la inclinazione degli ammassi di minerale; sterili rupi si frappongono ad essi, e nelle gallerie di Sebastiano e delle donne, non vi sono più che alcuni fili allato di ciascheduna fessura. Verso settentrione, le fenditure sempre più si discostano. Questa massa metallifera è forse una massa estranea cuneiforme che venne spinta dal basso e dalla parte settentrionale nella *dolomia*; e di là nasce che la superficie dei muri delle fenditure è polita, e che le sostanze ossidate od acidificate sono confinate nella massa estranea. Sopra la linea ove s'intersecano le fen-

diture, trovasi uno *schisto* che inclina come la linea secante, e che incontrasi nella valle di Kaltwasser e della Seissina, sopra Wolfsbach. Con questa roccia ha principio una nuova formazione calcarea; tutti gli strati inclinano al mezzodì, e presentano una calcarea compatta grigio-chiara, che al lago di Raibel contiene bivalvi, ed è un deposito superiore all'arenaria rossa secondaria. Questa nuova formazione avrà impedito alla massa metallifera di Raibel di procedere più oltre.

Ascendendo da Saisnitz alla cappella di Maria Luschari (a 3000 p. d'elevazione), trovansi calcarie grigie a grana fina in istrati verticali od inclinanti a settentrione, poi *grauvacchi* inclinanti prima a settentrione, poscia a mezzodì. Quest'ultima inclinazione predomina in seguito: succedonsi rocce *schistose micacee* e rosse, e calcarie nere; ma ben presto non trovasi più che quest'ultima roccia, come fra Tarvis e Bleiberg, e sopra di essa innalzasi la miniera di *dolomia* del Luschariberg. Alla cappella trovasi un vallone al di qua di cui innalzasi una muraglia di porfido nero senza *quarzo*. Questa roccia sembra coprire la calcaria nera, mentre che in realtà l'attraversa, sospingendo d'innanzi a se la *dolomite*, giacchè la si rivede verso Raibel, nel burrone del Krosbrunbachel e verso la valle della Seissina. La *dolomite* ed i depositi metalliferi dipendono da questa roccia ignea. La *dolomite* forma il gran Nabois, che ha 9000 piedi d'altezza, il Munstasch che stendesi all'occidente per molte miglia, ec. La valle di Raifel legasi a quella di Recolano, mediante un umile collicello posto fra que'due colossi di *dolomite*; la valle di Recolano nella sua estremità non è più che una fenditura; il colle improvvisamente s'abbassa di 800 piedi, e se ne discende come da una scala. Al basso trovasi Tornaro di Chiusa, e la *dolomite* arriva al fondo della valle. Il Nabois s'abbassa verso ponente e perde i suoi caratteri, ed andando da Recolano a Val di Fella, verso la Ponteba, si scorgono letti sottili di calcarie, e marne *schistose*, come presso Raibel, che ricompajono al ponte sopra di Dogna. Mezz'ora sotto Ponteba, la calcaria ritorna ad essere oscura, venata e simile a quella di transizione. Gli strati sono verticali od inclinano al mezzodì; e poco dopo veggonsi tutto all'intorno massi di *grauvacco* e di arenaria grigia fina. Il *grauvacco* di Maria Luschari traversa la valle, e stendesi verso Paluzza nel Friuli.

L'autore descrive la catena del Bleiberg. La *dolomia* termina alla valle di Sexten, e rincomincia al di qua della Ponteba; il porfido svanisce insieme con essa. Un'altra catena di *dolomia* s'innalza più a settentrione in Carintia, ha dodici miglia di lunghezza, termina tutto ad un tratto col Dobratsch o l'Alpe di Villach, affatto rimpetto al Manhartsberg ed al Terglou, che incomincia un'altra catena simile, circondata dalle valli e del Gaglio. Il celebre nostro geologo scorge qui pure un'immensa fenditura, con iscostamento o solleva-

mento delle rocce secondarie, e formazione di *dolomite* mediante il porfido nero che sospinse all'innanzi le rocce antiche.

Nell'alto della valle di Gaglio (a 3400 p.), al convento di Luckau, regna il *micaschisto*, che scorre per ore 7 ed inclina al mezzodì di 70. Il *gneis* si mostra nel Grenzbach, fra la Carintia ed il Tirolo, ed è subordinato al *micaschisto*. Dopo l'eminenza d'Ochsenalm, una valle che scorre da levante a ponente separa il *micaschisto* dalla calcaria. Il fondo di questa valle presenta massi porfirici con *quarzo*. Sul suo pendio settentrionale scorgesi un'arenaria rossa con frammenti di *micaschisto*, di *gneis*, di *quarzo* e di porfido; una varietà più fina la separa dalle calcarie in un vallone laterale. Queste ultime roccie giungono nello Schaufalm a 6200 p. d'altezza. Verso la cima di questa montagna vedesi la calcaria talvolta distante dal *micaschisto* di 60 passi. Giace questa roccia sotto un angolo di 80.° e con un'inclinazione meridionale verso l'arenaria rossa, e presso alla calcaria l'arenaria inclina a settentrione e passa sotto quest'ultima. Si è questa una prova dei violenti sollevamenti cagionati dal porfido. Nella montagna di *dolomia* del Rauh Kofel, le fenditure sono sì verticali, che dal Leisacher Alp a Lienz scendesi per 1200 piedi per gradini intagliati nel macigno. A Lawant e sopra Leisach, v'è una calcaria rossa o grigia con terebratole, ed è probabilmente identica a quella di Roche e Villeneuve (lago di Ginevra) e di Trento. L'arenaria rossa separa eziandio, dal lato settentrionale, il *micaschisto* dalla calcaria a Stokenboy, sopra il lago di Weissensee. Nel mezzo stendonsi le *dolomie* fino a Bleiberg. Questo borgo è situato in un'alta valle (a 2400 p. sopra il mare), limitata al mezzodì dal Villacher Alp o u Dobratsch, che non è legato alle *dolomie*. Il fondo della valle non presenta che calcaria secondaria contenente marmo opalino con nautili, e molti residui organici, che la sola decomposizione rende osservabili. La *dolomia* non incomincia che a molte centinaja di piedi sopra la valle, e tutte le miniere sono sul pendio settentrionale. Ascendendo dopo Villach, gli strati inclinano al sud-ovest e corrono ore 10, e nella galleria di Federico l'inclinazione è pure occidentale, ma nel Dobratsch è orientale. Il Bleiberg, che ha due ore di lunghezza, finisce all'occidente con una fenditura nella valle di Gaglio, che taglia quella di Bleiberg a rettangolo. Là trovasi la galleria di Leopoldo, che attraversa l'arenaria rossa chiamata dall'autore *rothe todte*, e ch'ei paragona all'arenaria che separa ovunque la *dolomia* dalle roccie più antiche. Dopo di questa si trovò uno *schisto alluminoso*, simile a quello di transizione e con ammassi di gesso, che contiene un piccolo cuneo d'arenaria rossa. Dopo 730 tese si arrivò alla calcaria che sostiene lo *schisto* sotto un angolo di 80.°, e più lungi si rinvenne uno *schisto marnoso* simile a quello che scorgesi dinanzi all'Erzberg in tutta la valle, e finalmente si giunse ai depositi metalliferi. A po-

nente, la valle di Bleiberg continua nell'Erlachsgraben, e fino a 1500 piedi d'altezza vi s'incontrano le medesime sovrapposizioni accennate; nulladimeno l'autore crede che queste rocce sieno fuori di posto. Lo *schisto alluminoso* è intermedio, e fu spinto coll'arenaria rossa fra il lato settentrionale e meridionale della valle di Bleiberg, di cui produsse la formazione. L'arenaria rossa contiene *micaschisto*, *quarzo*, ma non calcaria. Più in giù, nella valle, essa giace sopra un *agglomerato* d' *anfibolo* nero e di *dolomia* bianca; e massi di questa roccia s'incontrano già verso Villach e sulla costa orientale del Bleiberg; dopo di che viene lo *schisto* argilloso con molte petrificazioni (*Encrini*, *Productus*, ec.) intermedio. L'*agglomerato anfibolico* ricomparisce ed è seguito dal *micaschisto* con *epidoto* come al Glockner, dal *gneis* bianco di alcuni piedi di grossezza, e da una vasta massa di *diorite* dei terreni di *grauvacco*. La valle laterale di Windisch Graben, scorrente da ponente a levante, termina la sezione; ma, ciò non ostante, al castello di Wasserleonburg si rivede l'arenaria rossa giacente sul *micaschisto* che stendesi fino al Gaglio come sul lato meridionale della catena. Ad Oberdrauburg, sul lato settentrionale della catena del Bleiberg, esistono rupi di *schisto* argilloso e di calcaria intermedia molto ravvolta. Quella del Bleiberg è secondaria, anteriore alla calcaria *jurassica*, e fu modificata, spostata e resa metallifera dal porfido nero. I minerali si son posteriormente ossidati ed acidificati. Presso il Bleiberg, accanto alla fonderia di Kreuth, v'hanno di molti massi di *gneis* con *quarzo* e *sahlite*, che trovasi a Rubland, sul lato settentrionale del Bleiberg. Questa roccia ritrovasi nella catena centrale a Mortschach, nel Mollthal, valle che si apre rincontro al Bleiberg. Questo accidente dipende dal fenomeno generale nelle Alpi, che dalle valli terminanti nelle ghiacciaje delle montagne primitive esce sempre una lista di massi.

Finalmente ei porge le altezze dei punti differenti della Carintia; Klagenfurt è a 1326 p. p.; il Dobratsch a 6690 p.; i boschi finiscono sul suo rovescio boreale a 5118 p.; e sul meridionale a 5598 p.; il Mittagskogel o Kepa (fine della *dolomia*) a 6462 p.; i boschi in essa finiscono sul rovescio occidentale a 5088 p.; Veliki-Stol (Asling) a 6878 p.; il Vertatscha, fra Veliki-Stol ed il colle di Loibl, a 6018 p.; ed il colle suddetto a 4030. Il Loibl è quasi del tutto intermedio; la calcaria nera forma la sua base fino a Saifnis; e più sopra alcuni massi bianchi indicano la *dolomia*. A Neumarkt v'ha un porfido nero simile a quello di Luschari, ed è coperto da un *agglomerato* e da un *grauvacco* fino. Da Neumarkt al Loibl, non iscorgesi che calcaria nera fino ad un'ora sotto S. Anna, poi vengono inferiormente *schisti* e *grauvacchi schistosi* rossi, che scorrono ore 9, 4, ed inclinano all'occidente di 60.° A S. Anna, la direzione dei *grauvacchi* scorre ore 5, e l'inclinazione è settentrionale, e tutto ciò ch'è

a settentrione inclina verso questa parte, e ciò ch'è a mezzodì viceversa. Di qua del colle di Loibl, v'è *schisto* argilloso ed alluminoso a S.-Leonardo, e calcaria nera sotto Deutsch Peter; il Loiblbach scorre fra rupi discoscese e diverse. La *dolomia* di Veliki-Stol s'unisce qui a quella dei monti Harloz ed Owir; e così terminano sulla Drava i picchi di *dolomia*, che si prolungano fino nella valle dell'Adige. Fra Lubiana e Cilly le formazioni sono diverse. Inder Zell, fra Owir e Kotschna, è a 2844 p. p., Owir a 6600 p., Pezzen a 6435 p., l'Ulrichsberg presso Klagenfurt a 3072 p., il Sirniz Alp, fra Judenburg e Friesach, a 7318 p., ed è questa l'altezza maggiore fra la Mura e la Drava. A mezzodì di Windisch Kappel v'è *gneis* con *quarzo*, nel Remnickthal, granito con *anfibolo*, nella parte inferiore del Lopenthal; e più sopra, serpentina con talco, e finalmente miscugli grossolani d'*anfibolo* e di *feldispato* a *sfeno* ed *epidoto*, le quali rocce tutte sorgono fra le calcarie. L'Ulrichsberg è una montagna isolata di *dolomia*. A Teutschach v'è un *micaschisto* che diviene *cloritico* al terzo della montagna, sotto la di cui cima v'è arenaria rossa secondaria con frammenti di *gneis*, di *micaschisto*, di *grauvacco*, di porfido, e sopra incontrasi la *dolomia*. L'arenaria rivedesi ancora rimpetto, al castello d'Osterwiz, sul margine del Guck, ad Eberstein (valle d'Huttenberg) e ad Am Eis, sulla Drava, sopra Lavemund.

A. B.

374. Notizia intorno alla giacitura del gesso nelle Alpi; di Vittore Jacquemont. (*Ann. des. sc. nat.*, sett. 1824, p. 87.)

I banchi di gesso delle Alpi accompagnano gli antichi terreni *schistosi* cristallini (*micaschisto* e *gneis*), e le formazioni evidentemente intermedie e secondarie (calcaria alpina dell'autore). L'autore impugna le idee di Brochant sopra i suoi gessi di transizione posti, ad opinione di quel dotto, in ammassi isolati sul terreno primitivo o intermedio. Egli fa osservare, che questi ultimi gessi hanno rapporti rilevantissimi con quelli che sono decisamente incastrati nel terreno intermedio, e che questa idea di Brochant suppone, contr'ogni probabilità, che il livello delle Alpi fosse già, all'epoca di questi depositi, simile al livello presente, giacchè questi problematici ammassi di gesso giacciono in fondo alle valli. L'autore dimostra, mediante la giacitura dei gessi di Val Canaria e di Gamsen, che questi banchi sono subordinati alle roccie antiche delle Alpi. Il gesso di Val Canaria presenta la *mica* dorata della *dolomia* di Campolongo, ed i suoi strati hanno a un dipresso l'inclinazione medesima di quelli di *micaschisto*, ciocchè aveva indotto da lungo tempo Lardy a rigettare l'opinione di Brochant. La Val Canaria è compresa fra elevate montagne primitive ove dominano lo *schisto micaceo* e l'*anfibolite schistosa*,

rocce di sovente ricche di granati, e contenenti strati subordinati di *calcaria saccaroide* e di *dolomia*. L'ammasso di gesso non è evidentemente altra cosa, che un'*anidrite* alterata. All'entrar della valle, strati di calcaria granellosa alternano con istrati di gesso, e specialmente colle parte superiori di questa massa, coperta interamente da uno strato calcareo. Tutti questi strati e quelli pure di *micaschisto* corrono dal N.-E. al S.-O. ed inclinano a settentrione. La maggior parte finisce tutto ad un tratto sui pendii della valle del Ticino, mentre altri strati calcarei superiori si prolungano al di là fra quelli di uno *schisto micaceo, granatifero* ed *anfibolico*, ricoperto da uno *schisto talcoso, carburato* e *granatifero*. Uno di questi banchi calcarei vi si approfonda per l'estensione di più di 100 tese, ed ha una tesa di grossezza. Lo si scorge in un burrone poco profondo scavato sui declivii della valle del Ticino paralellamente alla Val Canaria e più vicino a Airolo. L'autore da ciò conchiude che il gesso forma ammassi lenticolari negli *schisti* delle Alpi, e che l'escavazione delle valli a spese di questi depositi dà origine alle apparenze geologiche che hanno ingannato Brochant. Nell'alto Valese, sulla riva manca del Rodano, fra Vispach e Glitz, e sopra Gamsen, v'ha un banco di gesso micaceo di circa 15 a 20 metri di grossezza ch'è interposto fra *micaschisti* in parte *talcosi*. Questo terreno è diretto dal N.-E. al S.-O., ed i suoi strati che si stendono fino a Vispach, inclinano di 10 a 15° al mezzodì. In questa ultima situazione gli *schisti* sono coperti di grossi strati di *quarzo*, di *schisto talcoso* calcario e *carburato* contenente della serpentina, sopra di cui avvi calcaria granellosa mista con *quarzo*, con *mica* e con *dolomia*. Egli è pertanto stabilito darsi un gesso primitivo; noi risponderemo per Brochant, ch'egli è mestieri di dimostrare in prima esservi nelle Alpi terreni evidentemente anteriori all'esistenza degli esseri organizzati. A. B.

375. Serie della formazione di schisto argilloso di Voigtland intorno a Graiz; di de Struve. (*Ann. de la Soc. minér. d'Iena*, 5.° vol., p. 185; 1823.)

L'autore descrive lo *schisto* argilloso di que' dintorni, contenente piccioli filoni di *quarzo*, della pirite, e molte varietà di rocce *schistose* o *talcose*. Presso Reichenbach, a mezz'ora di distanza da Graiz, v'è una cava di *schisto alluminoso*, posta sul lato boreale del Golzsch, a mezz'ora da Muhlau, e giacente sopra uno strato di *schisto* grigio, in cui sonovi fogliette di *quarzo*. L'autore descrive altresì molte varietà di *schisto alluminoso*.

376. Osservazioni sul Viaggio metallurgico in una parte della Ba-

viera e nelle provincie meridionali dell'Austria; del dott. Karsten, (*Steyermark. Zeitschrift*, 3.° n.° p. 110. Gratz, 1821.)

Si è questo un sunto ed insieme una critica delle osservazioni sulla Stiria, che si trovano nel Viaggio del dott. Karsten. L'autore di queste osservazioni fa primamente ben rimarcare l'estensione che prende la catena centrale delle Alpi nella Stiria e nella Carintia, ed è là che i fiumi delle Alpi cangiano l'ordinaria lor direzione settentrionale o meridionale per quella da ponente a levante. La catena centrale trovasi per tal modo divisa in parecchi rami, e s'avvalla insensibilmente verso il piano dell'Ungheria, tranne quel ramo che separa il bacino mediterraneo dall'unghero, e che distendesi fino in Turchia. Per lo che, l'autore non s'intende per qual ragione Karsten chiami la prima catena delle Alpi, nel settentrione della Stiria, catena principale o centrale. Essa non offre l'altezza di quella nominata Tauernsgebirge; questa ultima forma egualmente essa sola il confine delle acque correnti, ed è composta di *schisti* primitivi al pari della prima catena delle Alpi. Nondimeno gli *schisti* non formano interamente il Tauernsgebirge, se non che fino alla vallata di Paltenthal, ove sono loro sostituite le calcarie, i *grauvacchi*, ec. Gli *schisti* argillosi della valle di Liessin si stendono al S.-E., giacchè non s'incontrano più sulla strada da Trofayach ad Eisenerz. Questa calcaria alpina, ec., sembra essere inseparabile dagli *schisti* primitivi. L'autore propone, e a buon dritto, di fissare per catena centrale e per limite delle acque il Tauernsgebirge, e di ritenere in oltre una catena alpina settentrionale e meridionale. A. B.

377. Sulla conformazione geologica della montagna su cui sorge la città di Basilea; di P Mérian. Memoria letta alla Soc. di stor. nat. di Basilea, li 4 febbr. 1824. (*Ann. der allgem schweiz. Gesells.*, vol. 1. fasc. 2, p. 139.)

L'autore si fa primamente a discorrer della distribuzione geologica de' fossili e delle diverse creazioni che sembrano giacere sepolte negli strati secondarj. Attraversando i ciottoli che compongono il suolo di Basilea, giugnesi ad una marga più o meno leggiera, secondo che vi si discosta più o meno dal Reno o da Birsig. Scolano in questa marna tutte le sorgenti di Basilea, come altra volta esposelo l'autore nell'opera sua *sul calore della terra a Basilea*, 1823, in 4.° La marna grigio-azzurrognola trovasi al S.-O. della città nel letto della Birsig; è più o meno argillosa o calcare, passa alla marna *schistosa*, e contiene zolle di ferro solforato bianco. La si accompagna fino a Binningen ov'è coperta di alluvioni o di colline terziarie di sabbia, d'arenaria e d'argilla, che stendonsi da Bruderholz dietro

Holees e d'Alschweiler in Alsazia. La marna ricompare poscia nel letto della Birsig al villaggio di Bottmingen. L'autore avea collocato questa marna turchina fra quelle a colori screziati della formazione *jurassica*, sendochè queste due foggie di marne trovansi riunite a Neuen-Welt, e per la ragione che le parti superiori delle marne inferiori *jurassiche* sono turchiniccie sovente. Di recente i fossili della marna turchina di Bottmingen lo fecero accorto dell'error suo. I nicchi vi sono calcinati, e principalmente sono ostriche, alcune delle quali prossime all'*Ostrea edulis*, furono figurate da Bruckner t. 4, f. b, c, d, e. Più di rado vi si incontra un'ostrica vicina all'*Ostrea lamellosa* di Brocchi, ed un'altra crespa, figurata da Bruckner, t. 4, f. a, nelle sue *Merkwürdigkeiten von Basel*. Sopra le ostriche v'hanno *Balani* spettanti forse alla specie cognominata *miser* da Lamarck. Il prof. d'Annone scrisse intorno a questi una dissertazione negli Atti elvetici, p. 11, 242, t. 10; Brocchi tiene esser quelli il *Lepas balanus*. A Bottmingen vi sono oltre a ciò dei *Ceritheum plicatum* Lam. (V. Bruckner, t. 4, f. 1.) Merian è d'avviso che l'esistenza di questi fossili e sopra tutto la mancanza di questi ultimi nella *calcaria jurassica* lo autorizzano a separare la marna di questo deposito calcare e ad avvicinarla nei terreni terziarj. Sarebbe questo il primo esempio d'un deposito simile nel Jura; però la collezione di Basilea presenta dei *Cerithium plicatum* del vescovato di quella città, e parecchie vallate principali del Jura, come quelle di Laufen, Delsperg, Munster, Court, St.-Imbert offrono un'arenaria marnosa (*molasse*). A Bottmingen, la marna contiene legno bituminoso e foglie carbonizzate. Benchè si facciano in questo deposito pertugi di 200 piedi, non se ne tocca la fine. Ne'manoscritti di Em. Linder, trovasi indicata cotesta marna, ch'egli descrive siccome *micacea*; a 150' di profondità, si rinvenne un'argilla verdognola a piriti, ed hannovi picciole masse solide di 2 a 6' od 1' di grossezza. Un forame aperto collo scandaglio per la profondità di 192 piedi a Binningen nel 1770, somministrò 7' di terra vegetale, 5' di terra argillosa con ostriche, 3' di sabbia gialla, 9' d'argilla turchina con 4 a 6 pollici d'argilla bituminosa, 1' di roccia *micacea* grigia azzurrognola, 9' d'una sabbia grigia turchina, 1' d'una roccia grigia, 2' d'una sabbia grigia turchina, 6'' d'argilla, 7' 6'' d'un'argilla *schistosa* turchina, 24' d'una roccia simile, sabbioniccia, bianca, grigia o turchina, 1' d'una roccia, 5' di un'argilla, 6'' d'una roccia, 10' d'un'argilla sabbioniccia, 20' d'argilla turchina, 8'' d'una roccia, 2'' d'argilla, 6'' d'una roccia, 22' 2'' d'un'argilla, e 60' di simili alternative. A. B.

378. Osservazioni geognostiche fatte in un viaggio attraverso d'una parte del Wirtemberghese, di Sigmaringen e di Baden, nell'aprile

1821. (*Jahrbüch. der gesammten Forst u. Jagdwiss.*, Heidelberg, 1823, fasc. I, p. 189.)

Presso Buchau vi sono delle *torbiere*. I dintorni di Wolfegg non presentano che alluvioni; vi si veggono sabbie, argille, argille sabbioniccie, marne e *nagelfluh*, ammassi d'argilla da stoviglie, ed i ciottoli presentano dell'arenaria, del *quarzo*, dal *micaschisto* e della calcaria secondaria antica. Nel letto de'fiumi v'è un'arenaria recente. In vicinanza sono le *torbiere* di Waasenmohre che hanno una profondità di 11 a 15 piedi, ed in cui la torba nera è sotto alla rossa. I dintorni di Schwenningen sono sì piani che di rado vi s'incontrano eminenze di 30 a 50'. A Kirnach, nel Brigachthal, v'è un'arenaria rossa somigliante al porfido, che ricopre, o simile all'arenaria screziata o assai grossolana come a Villingen. Sopra quest'arenaria v'è una calcaria grigia ed una spezie di *raucvacco* o di calcaria marnosa, in cui s'incontrano qua e colà alcune cavità ripiene di sabbia; la calcaria contiene selci, pettini e *came*. Il *raucvacco* stendesi fino a Rothenburg. Succedono poscia gessi e marne, e sulle eminenze, al mezzodì, domina l'arenaria screziata, oh'è assai *micacea* sotto Burgrain. V'è pure del tufo calcareo. Le arenarie marnose (*molasses*) somministrano eccellenti pietre da intaglio sul limite meridionale della Suabia superiore. I punti più alti di questo paese non arrivano a 2500 p. p.; ed il punto più basso è ad Ulm a 1136 p. A. B.

379. Sulla teoria di Penn, risguardante la formazione della caverna di Kirkdale; di Smithson. (*Annal. of Philos.*, luglio 1824, p. 50.)

Sovente, facendola più da dilettanti che non da dotti, i nostri vicini al di qua della Manica sembrano avere un gusto spiegato pella geologia teologica o mosaica. Questa caverna di Kirkdale ci ha di già procacciate non solo di molte memorie, ma opere ancora di questo genere, di modo che noi non possiamo lusingarci fondatamente, che questa memoria debba esser l'ultima, e che pongasi per l'avvenire a miglior profitto il tempo e il denaro.

Le calcarie secondarie debbono la loro origine alle spoglie di esseri marini. L'autore dimostra essere impossibile che il diluvio abbia depositato lo strato di fango calcare, come conghiettura Penn. Come mai Noè sopra un tal suolo avrebbe potuto cogliere un vino generoso? Se carcami d'animali trascinati dalle acque fossero stati sepolti in cotesto fango, come pretende Penn, se ne rinverrebbero i resti negli strati solidi. L'autore rimarca l'assurdità di attribuire la formazione della caverna di Kirkdale al disseccamento di questo fango ed all'esalazione d'un qualche gas. Le rocce calcarie non si rassodarono

già unicamente pel disseccamento, come il dimostrano le ooliti, ec. Ei prova che gli animali marini e terrestri, di cui restano gli avanzi nelle calcarie o nella caverna di Kirkdale, dovettero esistere un giorno sulle coste o sul continente dell' Inghilterra, qual essa doveva essere a quel tempo rimoto, e che Penn ebbe il torto di far viaggiare questi grandi animali dai tropici fino in Inghilterra. Finalmente, l'autore dimostra senza replica, non potersi attribuire al diluvio mosaico tutti questi prodigi, giacchè altrimenti dovrebbesi ritrovare negli strati calcarei, o se piace meglio, alla superficie del globo unicamente, gli avanzi di animali ancora esistenti, e vi si avrebbero a riscontrare ossa umane, oggetti d'arte degli uomini anti-diluviani, la città d' Enoch, fondata da Caino, ec. I fenomeni vulcanici ed i sollevamenti spiegano con tutta semplicità l'esistenza degli strati conchigliferi a grandi altezze. Finalmente, non ritrovando traccia alcuna di un diluvio, l'autore non iscorgevi che un miracolo, per cui *aperte essendosi le finestre del cielo* tutto sparì sotto le acque. A. B.

380. Osservazioni sulla costituzione fisica del Jemtland, e sopra alcune parti della Scandinavia, situate sotto il 60° di latitudine; di Hisinger. (*Anteckningar i physik och geognosie under Resor uti Sverige och Norrige forste Haftet.*)

Il gneis stendesi nel golfo di Botnia fino a Storsjo, nel Jemtland, ed innalzasi qua e colà a 1200 e 1500 piedi sul mare. Il *micaschisto* lo ricopre da Areskutfjell attraverso la cresta di Kjolen fino alla costa verso Drontheim. Questa roccia talvolta mista ad *anfibolo* aggiunge ad Areskutan ad un'altezza di 4400 p. All'occidente, essa sostiene un *micaschisto* più recente, ch' è *talcoso* o *cloritico* e con *anfibolo* e granato; e verso il mare passa allo *schisto* argilloso. Questa serie di depositi inclina all'occidente, e sulla costa a levante. Lo *schisto* argilloso è più esteso del *micaschisto* nel Jemtland; e dopo il piede dell' Areskutan e del Mullfjell verso levante esso inclina a ponente. Il *grauvacco* vedesi a Stordalen. In un bacino attorniato dalle più ardue montagne, giacciono roccie intermedie, la di cui massa principale è arenaria, *schisto* argilloso ed alluminoso, ed una calcaria di cui è sopra tutto osservabile una varietà nera e venata.

381. Sulle formazioni delle rocce del Vicentino. Saggio geologico di Pietro Maraschini. In 8. p. 230, con 8 tav. Padova, 1824; Tipogr. della Minerva. (1)

(1) Di quest'opera di un valente geologo da poco rapito alla scienza e alla gloria, di cui il Bollettino francese non fa qui ch'esporre il titolo, fu dato nel nostro un estratto nell' appendice italiana alla sezione seconda del mese di febbraio 1825. (*Nota del Trad.*)

382. Quadro geologico sui dintorni di Nizza; di Risso. (*Nova acta Acad. Caes. Leop. Carol. nat. curios.*, t. 12, part. 1.ª, p. 349.)

La città di Nizza è posta appiè d'un collicello isolato, ed attorniata d'una pianura che confina a levante col colle di Montalban e di Montgros, a settentrione colle falde del monte Calvo, ed a ponente con alcune colline che si stendono al confluente del Varo. Questi monti s'affacciano come gradini d'un anfiteatro circolare, e le dirupate lor vette contrastano colla fertilità de' lor fianchi e della sottoposta pianura. Sono essi composti di calcaria e di *marna argillosa calcarifera* e coperta di gesso, di ciottoli, di breccie, di *pudinghi*, d'arenarie e di depositi recenti. Una *calcaria jurassica* forma il contorno di questo anfiteatro; è regolarmente stratificata, e vi si possono discernere due depositi. Il primo si è, a detta dell'autore, la calcaria compatta del Jura, d'un bianco sordido, o giallastra o bigiccia, granellosa ed in parte magnesiaca, e rinserra arnioni di selce, ha frattura concoide, e disciogliesi parzialmente nell'acido nitrico. I suoi strati inclinano di 40.° È caratterizzata dalle sue grotte e crepacci, da alcuni polipi, da radiali e da alcuni molluschi antichi. È dessa una calcaria screpolata, contenente nelle sue fenditure ora una calcaria marnosa screziata, a disegni dendritici, ora una calcaria mediterranea od un'argilla rossiccia, mista con ciottoli. Massi di breccie simili trovansi quà e là pel suolo, e l'autore vi trovò *ammoniti*, *spatanghi*, uno *zoofito coralligeno*, ec. Questa si è la *calcaria madreporica* di Faujas. Il secondo deposito è una calcaria marnosa di grana fina, la quale, sebbene sia posteriore, non arriva però all'altezza della precedente. Questa roccia è grigia turchina, a strati grossi ed irregolari; ha talvolta un'apparenza granosa e dissolvesi lentamente negli acidi. Contiene arnioni di ferro ossidato e fossili (*nummuliti*, *grifiti*, ec.) Lo strato inferiore è formato da una *calcaria cloritica* o da una marna giallastra, mista con calcaria grigia e seminata di particelle verdi. Vi si scorgono di molte *belemniti*, disposte tutte per un verso determinato, *nautili*, *trochi*, *arche*, *fusi*, *spatanghi*, ec. Sopra di essa v'è un'argilla calcarifera terziaria di color variato, che discende da settentrione al mezzodì e contiene di molti fossili. Lo strato più antico ritrovasi a 2 chilometri dal mare, alla Trinità, fra il vallone di Laghet ed il torrente Paglion. Questa marna è tenace, compatta, giallastra o bigiccia ed effervescente, ed ha parecchi metri di grossezza. L'autore dà un elenco di 56 specie, i di cui nomi non ritrovansi, pella maggior parte, nè nelle opere di Brocchi, nè in quelle di Lamarck. Le marne s'incontrano sopra la chiesa della Maddalena alla collina S.-Giovanni, e sul rovescio settentrionale del castello di Nizza, e sono disposte in istrati orizzontali.

Sono esse ricoperte da ciottoli che incominciano da 40 metri sopra il mare, e vanno a rivestire i poggi, le colline ed i monti, che stendonsi da levante a ponente dal castello di Nizza fin oltre Cagna. Se ne veggono ancora a 4 o 600 metri d'elevazione ne'monti che scorrono dal mezzodì al settentrione, ed alla distanza di 8 chilometri dal mare. I ciottoli sono calcarie, *quarzi*, *grauvacchi*, porfidi *d'anfibolo*, graniti rigenerati, calcarie con ostriche, serpentine, *schisti micacei*, ec. La direzione di questo deposito è da settentrione a mezzodì sotto un angolo di 20°. L'autore suppone una corrente che andasse nella direzione accennata.

Le breccie più antiche dei dintorni di Nizza sono quelle cementate dalla calcaria marnosa, mentre le più recenti sono legate dalla calcaria mediterranea o dall'argilla rossa. La prima specie esiste al S.-S. E. del castello di Nizza, ed è bruna grigia o gialla. Verso il luogo detto *les Pouchettes*, v'è una breccia della seconda specie con picciole conchiglie. La breccia ossea riempie a mezzodì del castello una grande cavità di calcaria compatta, e vi si trovano ossa di bue, di cavallo, di rinoceronte, di cervo, d'ariete, ec.; in un cemento argilloso calcareo rossiccio, ed associati a ciottoli *schistosi*, silicei o calcari, ed a conchiglie terrestri (*Pupa cinerea*, *Bulimus decollatus*, *Cyclostoma elegans*, *Helix algira*, *pomatia et rhodostoma*), e marine (*Patella vulgata et cypria*, *Fissurella graeca*, *Cerithium scabrum*, *Turbo rugosus*, *Murex brandaris*, ec.) Le ultime conchiglie si ritrovano anche nel mare Mediterraneo. Noggerath aggiunge che Cuvier riconobbe a Nizza delle ossa di un lione, d'una pantera, d'un elefante, d'un tapiro gigantesco, d'un sorcio acquatico e d'una testuggine prossima alla *Testudo radiata* della Nuova-Olanda. Cuvier crede che le ossa umane che vi s'incontrano sieno di data assai posteriore alla formazione di questa breccia. La calcaria che l'autore chiama mediterranea, è così chiamata perchè il mare dello stesso nome serba ancor vivi esseri analoghi a quelli che sono fossili in questa roccia. È dessa con bel marmo compatto, variegato, giallo o bianco, ed a frattura liscia. Vi si trovano spine di *Echinus esculentus*, la *Retepora reticulata*, l'*Oculina virginea*, il *Corallium rubrum*, la *Millepora cellulosa*, ec. L'*Haliotes tuberculata*, il *Turbo rugosus* ed il *Murex brandaris* vi serbano tuttavia i loro colori. Questa calcaria, suscettibile di politura, riempie le fenditure della calcaria compatta del castello di Nizza, ed innalzasi a 100 metri di sopra il mare. Un altro deposito marino simile esiste qua e colà, specialmente nella penisola di Saint-Hospice, lungi una lega da Nizza, nel luogo detto Grosueil. A 18 metri sopra del mare vi ha, sopra alcuni metri di terra rossiccia, un deposito di sabbia bianca di 5 metri di grossezza. L'autore vi novera 83 specie di conchiglie, fra cui l'*Arca Noe*, la *Venus gallica*, il *Conus mediterraneus*, il *Mytilus edulis*, ec. Un deposito

simigliante avvi nel sito detto Beaulieu nel fondo della baja di Saint-Hospice, e per ultimo v'hanno *pudinghi* misti di terra argillosa o di sabbia. L'autore dà fine alla sua memoria colle conclusioni seguenti: 1.° Le valli dei dintorni di Nizza furono prodotte dalle irruzioni d'un mare antico; 2.° la calcaria marnosa successe alla calcaria compatta in un'epoca in cui la prima era stata fratturata; 3.° il deposito della calcaria marnosa indica che il liquido stette poco in riposo; 4.° le marne argillose conchiglifere ed i ciottoli furono depositati da un mare tranquillo che nudriva presso a poco le stesse specie che alimenta il Mediterraneo; 5.° i depositi moderni furono originati da un'immensa ondata di mare proveniente dal S.-S.-E.

A. B.

383. Travels comprising observations made during a residence in the Tarentaise, ec. Viaggio contenente alcune osservazioni fatte in un soggiorno nella Tarentasia e nelle diverse parti delle Alpi greche e pennine, nella Svizzera e nell'Alvergna, negli anni 1820-22, fornito di tavole colorate e d'incisioni in legno fatte sui disegni originali; di R. Bakevvell. 2. vol. in 8.° di circa 420 p. per ciascheduno: pr. 1 l. 6 sh. Londra, 1823, Longman, ec.

Tra le osservazioni geologiche contenute in cotesto Viaggio, noi rimarcheremo le seguenti: A 2 miglia lungi da Thones, una rupe calcarea presenta l'apparenza di due stratificazioni diverse. Le montagne dentellate fra Faverge ed Ugene sono composte di breccia silicea e di *grauvacco schistoso* inclinante al settentrione. Dietro l'Hôpital, il profilo d'una montagna somiglia a quello del famoso Gibbon. Presso St.-Pierre, la calcaria succede allo *schisto*. Le acque termali di Aix hanno 111 a 117° di Fahrenh., e contengono specialmente carbonato e zolfato di calce, zolfato di soda e di magnesia, e gas epatico. La valle delle Échelles è il prodotto d'un abbassamento: è calcaria, e le sue breccie riposano sopra strati verticali di arenaria. Lo *schisto* nero forma la valle superiore dell'Isero. Le sorgenti salse di Moutiers non hanno che la metà della salsedine del mare, e forniscono 3 milioni di sale all'anno, compresovi quello di Glauber. La galena di Pesey dà 60 once d'argento per botte; le miniere ne sono a 5000 piedi sopra il mare, nè possono esser lavorate che in estate. A Breda sono acque termali zolforose, hanno da 93 a 97° di Fahr., e contengono zolfato di magnesia, muriato di soda, e zolfato e carbonato di calce. La montagna del Pan di zucchero è la rupe di gesso più grande del mondo, e s'innalza 3500 piedi sopra la valle. L'autore consacra questo capitolo alla geologia della Tarentasia e mostra che il terreno di transizione contiene *calcarie subsaccaroidi*, *talchi-schisti* e gesso. Le acque di St.-Gervais escono d'un *micaschisto talcoso* associato alla

calcaria, e questa formazione è eguale a quella di Breda. L'autore avvisa che sui due rovesci delle Alpi, le acque minerali escono prossimamente alle formazioni della calcaria e dei *micaschisti*. Dopo di aver visitato Chamberì, il Vallese ed il cantone di Berna, l'autore passò in Alvergna. L'altipiano granitico presso Clermont s'innalza a 1600 piedi sopra la Limagna. La calcaria d'acqua dolce di Gergovia contiene ossa di mammiferi. Come noi riceveremo quest'opera daremo un conto più minuzioso delle osservazioni fatte dall'autore nella Tarentasia. A. B.

384. Aspetto geologico, mineralogico e pittoresco del Connecticut. Parte 1. con una carta geologica, spaccati e disegni di reliquie organiche; del Rev. Ed. Hitchcock. (*Amér. Journ. of. scienc.*, vol. VI, n.° 1; p. 1.)

Il paese rappresentato sulla carta ha 250 miglia di lunghezza e 30 di larghezza, e stendesi da Newhaven a Bellowsfalls. L'autore volle soprattutto porgere un'esatta idea del terreno secondario fra Newhaven e Northfield, e studiossi di raffigurare sulla sua carta l'estensione occupata da ciascuna delle 15 roccie principali che compongono questo paese. Egl'incomincia dall'asserire incontrarvisi tutte le varietà di granito, tranne il granito intermedio. Quello d'Easthaven e di Branford termina al S.-O. alla lanterna, ed il *gneis* si presenta pria del Connecticut. Andando dalla prima città alla seconda, vedesi il granito accompagnato dall'arenaria rossa, o dalla roccia carbonica o dal *grunstein*. Questo granito può essere una prominenza resa visibile dalla distruzione delle arenarie e dei *micaschisti* che si mostrano a settentrione ad un'altezza maggiore. Dall'altro lato, vi sono strati di granito a levante ed a settentrione, ed all'imboccatura del Connecticut. Il granito di Southampton contiene le miniere di piombo; vi forma una parte degli strati nel *micaschisto*, ed il *gneis* v'è di raro. L'autore pretende che una cresta di *granito fondamentale* di 3 metri di larghezza stendasi da Southampton per Williamsburg fino nella parte S.-O. del Conway e N.-E. del Goshen. Nullameno il *micaschisto* distendesi lungo i due lati di questa massa, ed anche nelle valli di queste montagne. E qui l'editore del Giornale rimarca giudiziosamente l'uso improprio ed equivoco dell'aggiunto *fondamentale*. A ponente e levante, gli strati di granito nel *micaschisto* sono al tutto distinti e comprendono i graniti di Chesterfield e Goshen, ove hannovi di tanti bei minerali. L'inclinazione degli strati di *micaschisto* è di 20 a 90°, e gli strati di granito hanno da un pollice a 100 verghe od anche 1 a 2 miglia di grossezza. Strati simiglianti riveggonsi al mezzodì nella contea di Litchfield, ove sono associati ad *anfiboliti schistose* e ad arenarie, ed a Granville nel *gneis*, sul margine orien-

tale del Connecticut, a Pelham, Monson, Chatham, Haddam, ec. Sarebbe egli possibile, chiede l'autore, che tutti i graniti della Nuova Inghilterra fossero in istrati o in filoni? Essi medesimi contengono filoni di granito, e le turmaline e i berilli di Chesterfield, di Goshen e di Haddam sono i filoni di granito. Il monte Blackmountain a Dummerston (Vermont) è una massa granitica di 5 a 600 piedi di altezza; a 4 miglia al S.-E. lo *schisto* argilloso domina a Brattelborough; a settentrione e ponente v'è *gneis*. Ad Amherst e nel Leverett v'è una cresta bassa di granito, ed il luogo nomato Seminary è posto sopra di questa roccia coperta di alluvioni. Il monte Toby, di 8 a 900 piedi di altezza, trovasi sul margine occidentale del granito, e presenta un *pudingo* carbonico. Al suo piede il granito forma strato nel *micaschisto* accompagnato dall'*anfibolite* e da una varietà di *sienite*. Il *micaschisto* lunghesso il rovescio occidentale di questo granito è *quarzoso*. Quest'ultima roccia è nascosa dal *gneis* e dal *micaschisto* lungo la parte meridionale e centrale della montagna; nulladimeno essa forma qualche eminenza presso l'imboccatura di Millers River, ed a ponente v'è accanto una collina di *pudingo*. Si può seguire questo granito attraverso Northfield, ed a settentrione di questa città ei nascondesi sotto alluvioni o strati più recenti, per ricomparire a Winchester e Chesterfield ov'esso è porfirico. Più a settentrione ei forma strati nel *micaschisto* e nel *gneis*, e compone vette coniche e nude (parte occidentale di Surrey ed Alstead). A Leverett v'è un granito con *feldispato* azzurrognolo; vi sono filoni di galena, di *blenda*, di rame, di ferro e di solfuro. L'autor ritorna sull'idea del suo granito centrale e sulla bassezza del livello che occupa sempre cotesta roccia. Il monte di Fall Mountain, sulla riva orientale del Connecticut, a Bellowsfalls, presenta del *micaschisto*, ed al suo piede occidentale questa roccia male stratificata passa in una specie di granito a filoni di *feldispato* e di granito, e ricomparisce poscia a due miglia a levante di queste cadute. L'autore non fa che un cenno delle sfogliature del granito che sono paralelle al piano degli strati, o lo tagliano obliquamente o a rettangolo. V'hanno di molti filoni granitici nel paese esaminato e specialmente nel South-Hampton, della grossezza da 1 linea a 40 piedi, ed attraversano il *micaschisto*, l'*anfibolite schistosa*, la *calcaria*, la *sienite*, il *gneis* ed il granito. I filoni in quest'ultima roccia sono a grani o più piccioli o più grossi di quello che le racchiude (South-Hampton). La loro composizione granitica è assai irregolare; alcuni di essi sono *pegmatiti*; spesso la *mica* abbonda ed è verdagnola (Goshen, Conway); il *feldispato* è rosso specialmente nei filoni del *gneis* (Newhan, ec.) I filoni si ramificano come le frondi di un albero, e le ramificazioni in generale partono obliquamente dal filone. Essi conservano tal volta la lor grossezza per molti piedi o verghe di estensione, mentre tal'altra s'allargano o si assottigliano

od anche ristringonsi estremamente; il corso loro è sinuoso o diritto, o descrivono curve qua e là, spesso s'intersecano, ma l'autore non vide mai spostamento nella roccia stratificata, tranne che nella *sienite*. Così fra Belchertown e Ludlow, la *sienite* è attraversata da una rete di piccioli filoni (Stockwerk) *granitoidi*, contenenti in se stessi piccioli filetti *granitoidi* o *epidotici*. L'intersecazione di questi ultimi produce ne'filoni secati e nella massa che li contiene, abbassamenti o rialzi di 1 a 6 pollici di altezza. L'autore dà una figura di questo accidente, che rammenta del tutto quelli delle miniere di piombo della calcaria di Bleiberg in Carintia, e della miniera di Cornovaglia, ed in oltre la *sienite* vi contiene un frammento di *micaschisto*. I filoni tagliano gli strati sotto tre sorte d'angoli; e più che si accostano alla posizione d'uno strato, più crescon di grossezza, e fa mestieri talvolta di molta accortezza per non confonderli cogli strati, come per esempio lo *strato-filone* a *rubelite* di Chesterfield. L'autore cita un pezzo d'un filone *granitoide* nella calcaria trovata nel Conway. Ei pensa che tutti questi filoni sieno di formazione contemporanea alle rocce che li contengono, malgrado che egli stesso somministri le prove più incontrastabili del contrario. I filoni cominciano a Conway e distendonsi al mezzogiorno, e ve n'ha eziandio nel Connecticut. Vi sono filoni di *quarzo* nel granito di Conway, ed esso contiene masse curve o rotonde di *micaschisto* alla cima dell'alta montagna posta fra Williamsburg e Chesterfield. La *pegmatite* o il *granito grafico* trovasi nel *pudingo* di Deerfield e nel granito di Goshen. Una varietà divisa in rombi o prismi, da fogliette di *mica*, trovasi a South-Hampton, ed a 50 miglia al mezzodì di Couway. Il granito porfirico esiste a Chester.

Il *gneis* abbonda nella Nuova-Inghilterra senza formarvi un gran tratto di paese; costituisce una parte dei monti di Hoosack o di Green Mountains, i monti di Whitehills, e regna in una gran parte del New-Hampshire. Inclinando gli strati a levante (di 20 a 90°), presso le *anfiboliti*, l'inclinazione diviene maggiore: questo *gneis* è sovente *anfibolico* (Amherst), alterna coi *micaschisti* e colle *anfiboliti schistose*, ciò che rende malagevole di decidere alcuna volta quale di queste roccie formi il terreno (parte orientale di Lichtfield), tanto più quanto che gli strati di *gneis* sembrano passare nel senso di lor direzione al *micaschisto*, e questo allo *schisto* argilloso. Il *gneis* contiene filoni granitici ad Haddam, ec. Trovasi *gneis glanduloso* specialmente a levante del Connecticut.

L'*anfibolite schistosa* esiste in molte situazioni, come a Talland e Monson; e fra Belchertown e la contea di Guilford, i suoi strati non sono contenuti come quelli di *gneis*, e talvolta la lor direzione taglia quella di questi ultimi, come all'angolo S.-E. d'Halifax, ec. L'inclinazione degli strati è di 45 a 90.°. Non è facile il segnare i confi-

ni tra queste due roccie, e la prima di esse è per l'ordinario composta d'*anfibolo*, di *quarzo* e di *mica*, e raramente di *clorite*. Presso Chatham e Shelburne essa è *porfirica*, anzi a Plainfield e alle cascâte di Deerfieldriver, a Shelburne, essa diventa un vero porfido *sienitico*. Questa roccia vedesi ad Hawley nel Massachusett e sulla riva occidentale del Connecticut al mezzodì di Shelburn.

Il *micaschisto* domina all'occidente del Connecticut. Silliman, nel suo *Giro fra Hartford e Quebec*, dice che questa roccia regna per uno spazio di 84 miglia fra Burlington ed Hanovre. Gli strati inclinano sotto di un angolo di 20 a 90.°, e questo è minore nel Vermont che nel Massachusett. A levante di Chesterfield essi inclinano a ponente, e viceversa, ciò che dà fondamento all'idea d'una cresta granitica. L'autore ne annovera 12 varietà: a Leverett non v'ha che *quarzo*; a Conway, Shelburne e Colra in la roccia è assai sinuosa e contiene grandi ammassi di *quarzo*; a Rainfield ed Hawley v'hanno grânati, ed essa passa al *talco-schisto*; e nel Litchfield al *gneis*, ec. Spesso essa giace immediatamente sul granito, ed alterna coi *gneis*, colle *anfiboliti*, cogli *schisti* argillosi e colle *cloriti schistose*. I monti di *micaschisto* sono trarupati, quelli di granito rotondati e bassi. L'autore cita i minerali di *micaschisto*, di *fluore* a Putney, di *zoisite* a Wardsborough, di *rutilo* fra Conway e Bratteborough, ec.

Il *talco-schisto* non occupa uno spazio assai considerabile se non che sulla riva orientale del Connecticut (Hawley, Plainfield, Worthington); esso contiene *anfibolo* e ferro *micaceo*. La *clorite schistosa* non fa grandi masse che a New-Haven, Milford e Withingam Vt; e contiene ferro ossidulato ottaedro. A New-Haven essa alterna coi *grunstein schistosi* e col *micaschisto*, e prolungasi col marmo verde antico. La direzione degli strati è dal N. E. al S. O., e la loro inclinazione è al S. E. sotto un angolo di 30 a 90.°. La *sienite* trovasi a Whateley, donde distendesi nel mezzodì di Northampton, ed a Belchertown e Ludlow. Nella prima località v'è un *granito sienitico* a vene di granito e d'*epidoto*, che prende l'aspetto granitico quanto più si si allontana da Northampton. Due miglia lungi da questo villaggio, la *sienite* è prismatica. Due miglia da Whateley, essa contiene frammenti rotondi *gneis*, di *micaschisto*, di *quarzo*, d'*anfibolite* e d'una *sienite* a grana più fina; filoni granitici traversano sì la roccia che i frammenti in essa impastati.

Simili breccie *sienitiche* sembrano esistere anche a Surrey, Alstead e Walpole nel New-Hampshire. La cresta *sienitica* di Northampton è fiancheggiata da banchi di *grunstein schistoide* che passa all'*anfibolite*, e dal *diabaso* che la separa dal *micaschisto*. Le altre località della *sienite* sono picciolissime.

Il *diabaso* (roccia non *amigdaloide* e disposta in letti per entro alle roccie precedenti, che talora invece essa ricopre) esiste specialmen-

te a West Haven e Milford, sui due lati del banco di marmo verde antico, presso di cui esso divien *schistoso*. Gli strati corrono dal N. E. al S. O. 30 a 40.° Silliman li descrisse nella *Relazione statistica di New Haven*, del presidente Dwight. Sono elleno forse rocce intermedie. La cresta di *diabaso* di Northfield e Gill stendesi nel Vernon, e presenta filoni di *quarzo* a corteccie *feldispatiche*. Il *diabaso* di Whately è porfirico ed in gran parte *schistoso*. V'ha della *clorite*, ed un passaggio alla *clorite schistosa* come a Milford, nonchè banchi di *quarzo* ed anche *epidoto*.

Lo *schisto argilloso*, forse intermedio, trovasi all'estremità dello strato secondario a Woodbridge, e fra Leyden e Rockingham Ut. Sovente contiene nuclei *quarzosi* (Guilford Ut), ed a Woodbridge alterna col *micaschisto* e contiene una calcaria grossolana (Putney). Esso passa alla *clorite schistosa* fra Grenfield e Brattleborough. Nel mezzodì di Guilford, osservasi un banco di una roccia granitoide di *quarzo* e di *mica*. Gli strati di *schisto* argilloso corrono dal N. E. al S. O., e sono molto inclinati. La calcaria granosa, in parte silicea e con *mica*, forma banchi nel *micaschisto* e nello *schisto* argilloso al settentrione di Northampton, i suoi strati hanno una grossezza variabile da alcuni pollici a 20 piedi, e contengono romboidi di calce carbonata ed ammassi di *quarzo*. Una calcaria verde antico forma nel mezzo delle *cloriti schistose* un banco che stendesi dal settentrione di Milford a 9 o 10 miglia fino a due miglia all'occidente di Yale College; la roccia è mista con serpentina, e contiene *asbesto*, ferro *cromato* ed *ossidulato*, *spato calcare e miemite*: essa viene scavata.

L'arenaria rossa antica degli Inglesi, o intermedia, giace sempre sotto le cave di carbone fossile, le quali in un coi *grunstein* e colle alluvioni occupano due terzi del suolo secondario lungo il Connecticut, restando il terzo occupato dall'arenaria rossa, che domina specialmente presso New Haven, e di là a Bernardston Mass. Queste arenarie sono grossolane, rossiccie, talvolta macchiate di grigio, ed il loro cemento è argillo-ferruginoso, hanno di molta mica, e passano in agglomerati i di cui ciottoli hanno fino a 4 e 5 pollici di diametro, e presentano *quarzo*, graniti, e raramente *gneis* e *micaschisto*. Queste roccie alternano insieme, benchè i *pudinghi* occupino sovente le parti superiori. Sulla riva orientale del Connecticut, l'arenaria è fina e silicea (Ludlow, Ellington, Sommers Enfield), e passa parzialmente all'arenaria carbonica (Chatham e Middletown). In questi ultimi luoghi l'inclinazione dell'arenaria rossa e del terreno carbonico essendo eguale, a motivo di un deposito in bacino, potrebbe credersi a prima giunta che quest'ultima giacesse sotto la prima. Gli strati hanno da 6 a 3 piedi grossezza, ed inclinano da 10 a 30.° L'arenaria rossa presenta *fitoliti* (Deerfield, avanzi d'un *vesme nu* ed ossa (East Windsor) d'un animale (rettile?) di 5 piè di lunghezza.

Il *grunstein* secondario è molto abbondante a settentrione di Hartford, ad East Haven e Branford, a Gill e Northfield. Tra le due estremità del granito non si fa miglio che non incontrisi *grunstein* in alcune parti della valle del Connecticut. La cresta la più continua e la più elevata è quella che a mezzodì termina a West Rock, e che giunge fino al Cheshire approssimandosi agli *schisti* antichi. È una specie di muraglia che dividesi nel settentrione di Hamden in due rami, quello del monte Carmelo e quello di ponente, che svanisce a Southington, ricompare a Tarnington e finisce nella montagna di Menitick o Manitick Morentain (angolo S. E. di Grunby). Il monte Carmelo finisce al N. E. di New Haven, non si rivede *grunstein* che nei monti di Meriden o Berlin, donde ei distendesi nel Massachusett. L'altezza di questa cresta va decrescendo verso settentrione fino al cono elevato di Mount Tompies di East Hampton, che deve avere quasi mille piedi di altezza. Il Connecticut separa quest'ultima montagna dal monte Holyoke, che ha 830 piedi di altezza. Il *grunstein* finisce all'angolo N. O. di Belchertown. Ad 8 o 10 miglia al N. O. v'ha un'altra cresta sottile di questa roccia che scorre al N. O. attraverso al Sunderland, Deerfield, Greenfield, e finisce alle cascate del Connecticut. Una terza cresta scorre al N. O. attraverso Gill e Nortfield. Queste creste separano l'arenaria rossa intermedia (Oldred S.) dal terreno carbonico da Berlino a Northfield, e vedesi di sovente il *grunstein* coperto dall'arenaria carbonica. La cresta di *grunstein* nel Sunderland è angustissima e talora ha 10 ad 80 verghe di larghezza. Ascendendo il monte Toby, dal lato occidentale, si passa sull'arenaria rossa, grossona ed intermedia, poi sul *grunstein* in gran parte *amigdalare*, e finalmente sull'arenaria carbonica, rossiccia o cenerognola. Otto miglia al N.E. di Sunderland, il *grunstein* sembra approfondarsi sotto l'arenaria; alcuni avanzi ne ascondono il contatto, ma lo si scorge in un vallone 1 miglio al S. E. di Sunderland, ove il *grunstein* forma un angolo rientrante nell'arenaria. Nulladimeno, fra Sunderland e Deerfield, il *trappo* ha tutta l'apparenza di un filone, e presenta a ponente dei precipizj, a levante un dolce pendio. Nel Gill vi sono alternative di *grunstein* e di arenarie carboniche rossiccie; due simili se ne scorgono presso l'imboccatura di Fallriver, e se ne veggono eziandio sulla costa N. E. di Mount Tour nel Northampton. Sonovi colà molti banchi di *grunstein*, alcuni de' quali non hanno che uno a due pollici di grossezza. Tra Amherst e Meriden, le arenarie carboniche soggiacciono sovente al *grunstein*; p. e. ad East Haven, e due miglia al mezzodì di Durham, sulla strada di Durham presso Berlino, il dottore Percival vide tre creste di *grunstein* in mezzo alle arenarie carboniche. Talvolta esso giace immediatamente sull'arenaria rossa intermedia (East e West Bock presso New Haven). Quando giace sul terreno carbonico, la sua parte inferiore presenta un *vack* o un' argilla

indurita terrestre (Hartford nel Gallowshill e Berlin). La stessa cosa si osserva al contatto dei filoni di questa roccia coll'arenaria rossa. La divisione prismatica del *grunstein* sparisce presso le arenarie carboniche (cascate nel Gill). Sul lato orientale e soprattutto fia Deerfield e Greenfield, il *grunstein* passò al *vack*, è in gran parte *amigdalare*, ed abbonda di terra verde e *stilbite*. Presso il fiume Deerfield la roccia è porfirica con *preniti* e piriti di rame.

Le roccie presentano tutte le *zeoliti*, calcedoni, agate, *selenite*, ec. L'*amigdaloide* è più copiosa nella parte inferiore delle creste di *grunstein*. Si osservano talvolta striscie alternanti di *trappo* prismatico ed *amigdalare*. Fra i prismi sonovi diversi minerali fra cui l'autore cita l'epidoto. Al ponte sul Deerfield sonovi scorie rossiccie infiltrate. A Deerfield ed al monte Holyoke veggonsi dei bei colonnati; le *amigdaloidi* presentano la divisione globulare. I *grunstein* sono verdognoli, nerastri o bruno-rossicci, talvolta sono basaltici (lato meridionale del monte Tom), e a quando a quando assai ferruginosi (ponte sul Deerfield). Le creste di *grunstein* sono piuttosto serie di coni che una massa continua. I pendii sono tal volta dai due lati.

Fra New Haven ed East Haven, presso il ponte di Combinson, sopra un'estensione di 21 verga, sonovi otto filoni di *grunstein* nell'arenaria rossa intermedia; l'autore ne porge uno spaccato e vi cita l'arenaria rossa grossolana che inclina a levante da 6° a 10°, un filone di *grunstein* di 4 piedi, 114 piedi di arenaria rossa, un filone di *trappo* di un piede, 9 piedi di arenaria, 9 di *trappo*, 40 di arenaria, 10 di *grunstein*, 52 di arenaria, 5 di *trappo*, 45 di arenaria, 10 di *trappo*, 19 di arenaria, 7 di *trappo*, 7 di arenaria e 4 di *grunstein*. Questi filoni s'assottigliano e si allargano, inclinano dalla perpendicolare un cotal poco verso ponente; l'arenaria ha talvolta una superficie lucente ed è pregna di *trappo* per la grossezza di alcuni pollici. Simiglianti filoni scorgonsi fra New Haven e Middletown, a levante d'East Rock, uno de' quali di un piede traversa un pendio di 30 piedi, ed inclina al S. O. 45'. Verso la sommità, una parte degli strati di arenaria s'innalza 2 o tre piedi. L'arenaria ed il filone sembrano passare sotto un'eminenza di *grunstein*. A settentrione di Northford sonovi da 4 a 5 filoni. Fra Durham e New Haven v'è un *grunstein* che contiene un filone od ammasso di *pudingo* carbonico; ve n'ha molti altri a settentrione di questa località, ed uno nel terreno carbonico fra Farmington ed Hartford. Queste roccie sono nericcie, basaltoidi o sono *vacki*.

Fra i *grunstein* e le roccie primitive cui queglino sono assai prossimi ad East Haven, Branford e Belcherstown, si osservano sempre delle alluvioni. Sono le prime prodotti ignei in filoni, o strato-filoni ed ammassi.

Il terreno carbonico comprende, 1.° *grunstein* (Berlino); 2.° brec-

cie *trappiche* (costa orientale del monte Tom), composte di frammenti di arenaria, di *quarzo*, di *trappo* in un cemento arenoso e di *vack*, e talora *micaceo*: son esse poste fra le roccie carboniche ed il *grunstein*, o alternano con quest'ultimo; 3.° arenaria argillosa rossiccia presso i *grunstein*; 4.° arenaria *micacea schistosa* e grigia, con impressioni, e talvolta dura; 5.° argille bituminose con *ittioliti*; 6.° una roccia *brecciforme quarzosa* e ferrugigna; 7.° *pudinghi* grigi (cascate nel Gill) e rossi (monte Toby); vi si trova *quarzo*, *feldispato* e *micaschisto*, e talvolta sono assai grossolani e contengono pure graniti, *talchi schisti*, ec. (Durham); 8.° una calcaria grigia silicea, e calcaria fetida (Southington). I terreni carbonosi si veggono a Middletown, Chatam, Somers Ellington, Enfield, South-Hadley e Sonthampton. A Berlino, dei filoni di *quarzo* del *grunstein* contengono della torba. L'autore presenta un disegno delle roccie che veggonsi lungo il Connecticut, fra Gill e Montagne. Vi si veggono *anfibolite* e *micaschisto* calcareo sotto l'inclinazione di 20° a 30°, *schisto* argilloso inclinato di 60° a 90°, *gres* rosso intermediario inclinato 20°, *grunstein* in istrati larghi ½ miglio, *gres* rosso fissile inclinato 45° che adattasi all'irregolare superficie del *grunstein*; un filone di carbonato di rame passa dal *grunstein* in questo *gres*; 20 verghe di *gres* rosso fissile inclinato 45°, *gres* rosso *micaceo* inclinato 40°, un piede di calcarea compatta, inclinata 48°, piedi 6 di *gres micaceo schistoso* grigio inclinato 40°, verghe 12 del medesimo, agglomerato, *gres micaceo* con argille *schistose*, ciottoli, argilla *schistosa*, del *gres*, 10 piedi di ciottoli; argilla *schistosa* con due strati di agglomerati, argille *schistose* rosse con del *gres micaceo* ed agglomerati, roccia *quarzosa* e ferruginosa con *gres schistoso*, alluvioni, argilla *schistosa*, *pudingo*, ciottoli, *gneis* e granito. Tutte queste roccie, eccettuate le ultime, inclinano all'est. L'autore più minutamente dimostra che prescindendo dal granito, l'inclinazione degli strati è grande. Il più alto punto di questo terreno è il monte Toby, nel Sunderland (8 oppure 900 piedi al di sopra del Connecticut). Gli agglomeramenti carbonosi distinguonsi da quelli del *gres* rosso intermedio pel loro grigio colore, per la natura dei loro ciottoli e le infiltrazioni calcaree. Fra Meriden e Massachusett, i *gres* carbonosi sono sovente sotto del *grunstein*, e sovente passano al *gres* rosso intermedio (imboccatura di Fall River e di là a Greenfield). A Sommers ed Ellington vi sono delle roccie intermedie fra questi due depositi. I filoni di rame trovansi mai sempre a contatto del *grunstein* e dei *gres* carbonosi, ed estendonsi nelle due roccie. Al monte Toby, a Sunderland, le marne *ittiolifere* sostengono presso che tutte le roccie carbonose. Webster fa osservare che queste marne non contengono che di rado le impressioni delle argille bituminose, e viene dall'autore discussa la loro classificazione.

Gli *ittioliti* trovansi a Westfield, a Sunderland Mass ed a Westspring; sono essi il *Palaethrissum freieslebense*; l'autore ne figura tre specie, e vi cita un pesce affine al *Muraena anguilla*. Egli presenta un disegno del monte Toby, ove un *pudingo* grigio sostiene le marne bituminose *ittiolitifere*, le quali formano uno strato orizzontale di 10 piedi. Alternano i *pudinghi* coi *gres* rossi, argillosi e *schistosi* e coi *gres* grigi. L'autore ha trovato nelle argille una conchiglia d'un Unio, degli avanzi di radici di piante culmiformi, ed una impressione rassomigliante all'amento del *Castanea americana*. Egli ne offre delle figure.

Egli termina la sua memoria colle alluvioni: parla primieramente delle alluvioni del mare, della ghiaja e dell'argilla che regna sotto le pianure sabbiose di Suffield, Windsor, Springfield, ec. delle argille recentissime lungo le riviere. Egli dà a queste alluvioni 130 piedi di profondità lungo il Connecticut. Vi si trovano dei legni, delle noci, delle foglie, degli scheletri umani, ec. Trova egli difficile di stabilire il limite fra queste alluvioni e quello ch'egli chiama *geest* con Jameson e *diluvium* con Buckland. Lungo il Connecticut, la regione primitiva è coperta di massi delle rive vicine; a Milford e Woodbridge, questa corrispondenza di massi e di roccie più non si osserva. Egli accenna del *diluvium*, principalmente a Plainfield e Shutesbury; i massi hanno da un pollice a 30 piedi. V'ha parimente delle alluvioni provenienti dalla decomposizione del *gres* rosso, ec. Egli suppone con Hayden che una corrente dal N.E. abbia trasportati i massi. Egli dimanda se cotesti massi generalmente non sieno più abbondanti e più rotondi lungo i limiti dei terreni primitivi e intermedii, o dei secondarj. Finalmente egli mostra che il fiume Deerfield prova come i fiumi possono menare dei grossissimi massi.

385. Congettura sui cangiamenti che avranno probabilmente subito le regioni orientali dei Stony Mountains; di Will. Maclure. (*Amer. Journ. of sciences and arts*, vol. VI, n.° 1, p. 98.)

Il continente del nord dell'America, all'est delle montagne Pierreuses, consiste in una continuazione di montagne primitive coperte all'est ed al sud-est, da alluvioni marine molto estese, e che all'ovest sostengono i depositi intermedj e secondarj del bacino del Missisipi. Tutte le acque di questo gran bacino scolano nel Missisipi e S.-Lorenzo, e picciola parte poi per l'Hudson, quantunque sia probabile che altre volte questo ultimo fiume scaricasse più acque. Questi 3 fiumi sono i soli che attraversano le Alleghanys. Eravi adunque innanzi alla loro esistenza un immenso bacino interno circondato da pianure, all'incirca come nella Nuova-Galles del sud. I fiumi che sboccavano in mare erano poco considerabili in confronto

della grandezza del continente. Lo stretto di S.-Lorenzo fra Quebec e Montreal dovette sempre esistere, o deve la sua origine a qualche straordinario avvenimento o ad una lenta corrosione? Alle due prime spiegazioni possono farsi degli obietti. Per la prima, egli osserva che il fiume è quasi a livello del paese, incominciando dal lago Ontario, a Montréal, ciò che pruova il contrario, ec. Gli stessi riflessi si applicano ai letti dell'Hudson e del Mohawk. Non trova dunque probabile che la terza supposizione. Il bacino del Missisipi e di S.-Lorenzo non ne costituivano che uno solo in passato. La Tennessée si scavò nelle montagne di French Broad un letto di 100 a 200 piedi di profondità, in mezzo a roccie primitive e intermedie, il quale al suo ingresso nel bacino, a Muscle Shoals, trovossi barricato da un *gres* secondario tenero. La stessa cosa riscontrasi nel corso del Red River sorgente dell' Ohio. Tutte queste riviere scolarono nel gran bacino per tutto il tempo che fu necessario a scavare sì profondamente il loro letto. Ciò spiega perchè tanti fiumi, come il Potomac, James, River, Roanoke, Rappahanok, ec., hanno dei letti profondissimi nelle montagne, e al contrario pochissimo profondi nella pianura; e ciò non avrebbe luogo se fossero scorsi tanto lungo tempo sì nelle pianure che nelle montagne. Questi fiumi non occuparono i loro letti nella pianura che dopo lo scolo del gran bacino interiore. Ciò può render ragione di alcuni punti di distribuzione geografica degli animali. Da ciò forse proviene nel paese la mancanza dei quadrupedi terrestri, l'abbondanza di lontre, di castori e di anfibi, di uccelli acquatici e di ruminanti, ed il piccolo numero di carnivori e di uccelli terrestri. Egli suppone che i *mammut* disparvero allor quando il gran bacino si è asciugato. I massi di granito sul terreno secondario, fra il lago Erié e l'Ohio, sarebbero venuti sopra dei gran galleggianti di ghiaccio, imperciocchè non trovansi roccie primitive che da questa parte. Non poterono poi pervenire fino al sud dell'Ohio, poichè quivi il calore è troppo elevato. A. B

386. Reise in Brasilien, ec. Viaggio al Brasile, fatto dal 1817 al 1820, da Spix e Martius. Monaco, 1823. Vol. 1, in 4.° pag. 412. *Parte geologica*.

Nel viaggio a Villarica, i nostri dotti visitarono le giaciture de' topazj che trovansi a Fazenda Capao e ad ¼ d' ora distante da essi a Fazenda Lana vicino a Morro de Gravier. La roccia ivi dominante è del *quarzo* in roccia, talvolta flessibile, e sovra tutto mescolato di ferro oligisto. Su questa roccia riposa un *micaschisto* modificato, che potrebbesi anche chiamare un talco terroso. Quest'ultima roccia forma dell'eminenze; se ne traggono i topazj col lavacro; essi vi sono mescolati di *quarzo* bianco friabile, talvolta cristallizzato e d'un *caolin*

bianco o ferruginoso. Questo minerale trovasi negli avanzi dei filoni, ed esiste anco talvolta nei *micaschisti* non alterati. Ordinariamente, il filone di *quarzo* miscugliato di *caolin* e di topazj è accompagnato da strati di talco terroso. Esso estendesi alcune volte dal N. al S., da un pollice ad un piede e ½ di grossezza, e si allarga qua e là in grandi ammassi riempiti di *quarzo* senza topazio. Assai di rado i topazj aderiscono al *quarzo*, essi sono grigi, oppur gialli o rossi. Ciascun anno si scavano da 50 a 60 *arobas* di topazj. L'ottavo dei topazj più ordinarj costa da 300 a 320 Reis, e l'ottavo dei migliori costa 2,000 Reis. I bellissimi topazj si pagano da 20 a 30 piastre. Vi s'incontra anche l'*euclasio*, ed esiste più frequentemente nella miniera di Capao, che in quella di Lana. Le pietre preziose sono accompagnate di *litomarga* bianca, gialla, grigia e bruna o ferruginosa, di cui la prima varietà, scagliosa, rinchiude del ferro micaceo. È assai singolare che i topazj ed i *quarzi* non si trovino chè a pezzi infranti. Il deposito tenero di Capao e di Lana è lo stesso che quello di José Correa e Chapada, al sud di questi luoghi, e di Morro presso Villa-Rica. La formazione de topazj è analoga a quella degli smeraldi nel *micaschisto* di Heubachthal (Salzbourg). Questo non può essere un deposito secondario, ec. I cristalli di topazio portano le vestigia di scaglie micacee. Il *pycnite* trovasi pure nel *micaschisto*, e i topazj di Auerbach in Sassonia sono accompagnati di *litomarga*. Trovasi in Baviera fra Waltersof e Pullenreuth uno scanno di tre tese di una *litomarga* scagliosa, come quella del Brasile, mescolata di ferro idrato, bruno, compatto e fibroso. Gli autori citano le varietà di forme dei topazj, le quali sono dei prismi a 4 od 8 facce con delle modificazioni sugli spigoli e sugli angoli. Più che la *litomarga* è ferruginosa, più lo splendore dei topazj è considerabile. I cristalli di *quarzo* offrono delle impressioni di cristalli di topazio. Trovasi descritto un cristallo di *euclasia*.

A Villa--Rica, si trovano delle miniere di ferro che producono il 90 per 100, della galena al di qua del *Rio de S.-Francisco in Abaité*, del rame a S.-Domingo presso *Fanadodans le Minas Novas*, del *cromo* e del *manganese* nel *Paraopeba*, del platino a *Haspar Soares*, del mercurio, dell'arsenico, del bismuto, dell'antimonio e del piombo cromato. Dei diamanti trovansi a *Fejuo* ed *Abaité*, dei topazj gialli, blu e bianchi, delle acquemarine, delle turmaline rosse e verdi, delle *cimofane*, dei granati e delle amatiste a *Minas Novas.* V'ha molta sabbia d'oro nelle vicinanze di *Villa Rica*; il minerale trovasi in ottaedro, in tetraedro ed in grani. Se ne trovò un masso di 16 libbre. Esso è giallo, nero o bianco, secondo la quantità di lega di platino, di ferro, ec. Lo si estrae col lavacro delle argille o de'filoni *quarzosi*, auriferi, e dei depositi di ferro. Essi esaminarono i lavacri d'oro nelle *Ribeiras de Oiro Preto*. Si stabiliscono questi lavacri

ne'luoghi ove il fiume non è rapido. Non si lavano che le antiche alluvioni delle riviere chiamate *Cascalhovirgem*. Essi visitarono la principale miniera di Villa Rica che trovasi sul pendio E. del monte *Morro de Villa Rica*. Non si raccoglie l'oro che col lavacro naturale operato dalle pioggie. Questa montagna prosegue dall'ovest all'est lungo la vallata dal *Ribéiroa de Oiro Preto* fino a *Passagem*. Essa ha due leghe di lungezza, e sembra essere stata unita a l'*Itacolumi*.

Essa è coperta d'un deposito ferruginoso chiamato *tapanho-acanga* o *canga*, il quale ha dai 3 ai 20 piedi di grossezza. Essa consta d'un'argilla rossastra mescolata di *litomarga* rossa o gialla, e racchiude dei pezzi di ferro idrato, rossastro o *drusico*; vi si trovano anche dei frammenti di ferro oligisto, di ferro ossidulato, del *micaschisto*, dei *drusi* di *quarzo*, e rare volte dei frammenti di topazio. L'oro vi si trova in grani. Questo deposito esiste in una gran parte delle *Minas Geraes*: si accenna esistervi dei diamanti, e lo si riscontra parimente in varie parti delle *capitanerie* di S. Paolo, di Goyas e di Bahia. Esso rinchiude della *wavellite*. Il dotto Wagner, che travagliò nella parte geologica del Viaggio al Brasile, paragona con ragione questo deposito al *quadersandstein* della Baviera, ov'egli ritrova le medesime roccie con tutte le medesime sostanze miscugliate, ad eccezione del ferro oligisto, dell'oro e dei topazi. Il *quadersandstein* rinchiude dei *drusi* di amatista in un minerale di ferro ed anche del ferro fosfato, del ferro ossidulato, del *manganese* e della *wavellite*; in luogo di argilla a Schindelloh presso Pullenreuth, trovasi il talco terroso, grigio, bianco o giallo.

Il *micaschisto* di ferro oligisto trovasi in molti luoghi delle miniere, ed è mescolato quà e là di *quarzo* granoso. Sovente si può fondere con utilità questa roccia. Essa rinchiude dell'oro in dei piccioli filoni di *quarzo*. Wagner non crede che il *micaschisto* a ferro oligisto sia una roccia particolare, e cita a questo proposito il granito del Fichtelberge e del Floss, nel quale in luogo della *mica* trovasi del ferro *micaceo*. Incontrasi questa roccia al Brasile nella *Serra Domar*, nella provincia di S. Paolo e nella capitaneria di Bahia. Al piede delle montagne, e fino all'elevazione di 400 a 500 piedi, v'ha sovente dei banchi di *micaschisto* (talco e *clorite-schista* di Eschwege) a gran lamine di *mica*. Questa roccia non rinchiude punto d'oro. In molti luoghi del Morro, questa roccia manca del tutto, e non trovasi che il *micaschisto quarzifero* o il *quarzo* flessibile. Egli è fra roccie grigie bianche, brune o rossastre che trovansi delle laminette di *mica* mescolate a grani di *quarzo*, oppure sparse fra i foglietti della roccia. Non vi si trova nè talco, nè *clorite*. Delle simili roccie formano degli strati nel *micaschisto* di Gastein nella Anlaufthal (Salisburg). Quest'è adunque una varietà di *quarzo* granoso, deposito, a cui sembra anche appartenere la roccia del topazio, del berillo, del *sciorlo* e dell'*horn*-

fels. Questa roccia è divisa in foglietti minutissimi. Essa passa a *micaschisto* a ferro oligisto. L'oro vi s'incontra in dei filoni o in delle cellule di *quarzo* bianco. Questa formazione *quarzifera* riposa sullo *schisto* argilloso che forma i punti più bassi della vallata d'Oiro Prêto, e che ricopre il *gneis* di Caxoeira (2 leghe da Villa-Rica.) Questi depositi si estendono lungo il cammino di 3 ore, e inclinano al-l'est di 50 a 70.° I dotti di Baviera hanno anche visitata la giacitura dell'oro, chiamata Carvoeira. Essa è una massa aurifera, friabile, untuosa e grigio-verdastra; è composta di grani di *quarzo*, di *mica* grigia mescolata di *manganese* ossidato grigio, e forma uno strato di molti piedi fra il *micaschisto quarzoso* e lo *schisto* argilloso inferiore. L'oro vi è associato con del ferro oligisto, dell'antimonio e dell'arsenico. Non vi sono macchine da frangere il minerale, che nelle miniere del Padre Freitas a Congonhas de Sabara.

Le miniere di Villa-Rica danno un oro di 20 a 23 caratti; quelle di Sabara e di Congonhas di Sabara un oro di 18 a 19 caratti; il Rio di Velhas presso Sabara un oro di 18 a 20 k. L'oro il più puro è quello di Cocaes e di Inficionado; il suo colore è pallido. In una nota si osserva che il Carvoeira è una varietà di *schisto* argilloso, con piccioli foglietti di ferro idrato bruno, con *sciorlo*, con *aptite* grigia con *drusi* di *quarzo*, con ferro arsenicale e con laminette d'oro. Vi ha una simile roccia non aurifera in Baviera, presso Leonhardsberg, non lungi da Waldsassen. Al Brasile, il piombo cromato si trova in un *quarzo* granoso fino colorato in verde dall'ossido di *cromo*, nella minera di Cuyabeira. Gli autori scoprirono un minerale in cui il piombo cromato è unito a del rame ossidato, il qual minerale s'approssima alla Vauquelinite. Lo *schisto* argilloso rinchiude questi filoni di *quarzo*. La *mica* dello *schisto* in vicinanza ai filoni prende la forma della *litomarga* scagliosa e terrosa che rinchiude i topazj a Capao e Lana. La giacitura del piombo cromato è la stessa che quella di Beresof nell'Ural; la *litomarga* si ritrova anche nei filoni auriferi. I cristalli d'oro non sono rari nel distretto dei diamanti e nel mezzo del Guarda Mor Innocenzio nella catena di Caraca. La sabbia aurifera di S. Paulo offre del ferro ossidulato e del cinabro. L'oro si trova soprattutto nel Tapanho-Acanza, ove il deposito ferrifero è subordinato al *quadersandstein*. Egli è curioso trovare che al Brasile l'oro è associato sì frequentemente al ferro oligisto; mentre che nel Fichtelberg, il *quarzo* da ferro oligisto non presenta punto di oro. Il *disthene* di Serra do Caraca è grigio o blu. Si trova anche a Moro de Villa-Rica. Lo *sciorlo* della stessa catena sembra provenire dal Tapanhoacanga, ove esso trovasi come l'oro fuori della sua giacitura primitiva. A. B.

387. Kratkoïé rasmotrénié ôgcnénnikh iavlénïi ire vnoutrennostì zemli iskhodïastchikh, ec. Sui fuochi che sortono dall' interno della terra, ossia dei vulcani, e sovra tutto dei loro fenomeni; del prof. Schischeglou. In 8.° pp. 84. St. Petersb; 1823; Plavvilschtschikou.

388. Eruzione vulcanica nell'isola Lancerotta. — « Un naviglio arrivato a Marsiglia dalle isole Canarie, dopo un viaggio di quindici giorni, portò delle lettere che danno dei ragguagli sopra l'esplosione di un vulcano apertosi nell'isola Lancerotta; una di esse, scritta da un officiale d'artiglieria il 27 settembre si esprime in questi termini:

Il 29 agosto decorso si provarono nella mattina al porto del Rescif e nelle vicinanze, dei tremuoti che divennero più terribili nella notte. Aumentarono di forza il giorno 30, accompagnati da strepiti sotterranei; la notte del 30 fu ancor più orribile, i sonori sotterranei, per la loro estensione, misero lo spavento nell'anima degli abitanti della capitale dell'isola e dei villaggi vicini, per modo che abbandonaron lor case colpiti dal terrore. Nel 31 alle 7 della mattina, dopo un tremoto dei più violenti e di uno strepito sotterraneo viepiù forte, scoppiò un vulcano alla distanza di una lega dal porto di Rescif e di una mezza lega dalla montagna detta la Famia. Esso vomitò dal suo cratere terribili fiamme che illuminarono tutta l'isola, e delle pietre d'una grandezza enorme roventate dal fuoco, ed in sì gran quantità, che in meno di 24 ore formarono colla loro riunione una considerabile montagna. Questa eruzione durò fino alle ore 10 della mattina del 1.° settembre; allora il vulcano sembrò fermarsi e non lasciare che delle fenditure dalle quali scappava un denso fumo, che copria tutti i luoghi vicini. Nel giorno 2 di mattina, si formarono 3 grandi colonne di fumo, ciascuna di un color differente; l'una perfettamente bianca, l'altra nera, e la terza, ch'era più lontana, sembrava rossa. Questo vulcano abbrucia ancora sopra un'estensione di $\frac{1}{2}$ lega in lunghezza, e di $\frac{1}{4}$ di lega in larghezza, e la montagna nuovamente formata sembra essere inaccessibile, e non si scorgono lave in alcuna direzione. Il 3 settembre tutto era nello stesso stato; molte cisterne e molti pozzi si trovarono interamente asciutti.

Il corrispondente riprende la sua lettera, ed annuncia che dopo il 4 uscì costantemente dal vulcano una grande colonna di fumo, e che nel 22 settembre, a 7 ore della mattina, egli scoppiò di nuovo, e vomitò dal suo cratere una quantità di acqua tanto considerabile che formò un grande ruscello, il quale diminuì nel 23, e sensibilmente fino al 26, in cui non iscorgevasi più che un filetto d'acqua.

Al momento che partì il naviglio apportatore di queste, lettere, il vulcano non gettava più fiamme, ma continuava ad ardere. I romori sotterranei ed i tremoti continuavano

L'officiale d'artiglieria inviò ad un amico delle pietre prese sul cratere, e dell'acqua vomitata dal vulcano, le quali potranno esser analizzate dai nostri dotti. (*Constitutionnel* del 23 ottobre 1824.— *Annal. marit.*, ott. e nov. 1824, p. 474; e *Zeitschrift für Mineralogie*, n.° 1, genn. 1825, p. 71.)

389. Relazione del tremoto di Aleppo, del 14 agosto 1822; di Derché, 2.° turcimano del consolato generale di Francia. (*Bull. de la Soc. géogr.*, Parigi; 1824, n.° 16, p. 162.)

Aleppo è la città più opulenta della Siria pel suo gran commercio fra Bagdad e la Persia. Prima della notte del 13 a 14 agosto 1822, il cielo era stato infocato, e l'atmosfera densa e velata. Il termometro segnava 32.° Si erano provate alcune scosse, allorchè al fine nel 13 agosto alle 8 della sera, s'intese uno strepito sotterraneo, alle $8\frac{1}{2}$ la città fu rovesciata da capo a fondo. Antiochia ebbe la stessa sorte, e l'Oronte sormontò ruotolando nelle sue onde greggi e case, nè rientrò nel suo letto che per lasciar vedere delle voragini aperte ne' fianchi della terra. Lattaquia, Alessandretta, Djesser, tutte le città e tutti i villaggi, nell'estensione d'un raggio di 50 leghe, furon distrutte totalmente od in parte. Perirono 8 mila persone, e per 3 settimane non si potè rientrare nella città pel fetore de' cadaveri. Si conta un simile tremoto essere accaduto nel 1200, non che nell'anno 115 sotto Trajano. A. B.

390. Sulle scosse dei tremoti provate in Boemia, nei mesi di gennajo e di febbrajo 1824; del prof. Hallaschka, di Praga. (*Archiv. fur die gesamte Natur Lehre*, to. I, fasc. III, p. 320.)

Si provarono quest' anno 1824, dei tremoti in differenti luoghi dell' Erzgebirge, del paese d'Eger e nella parte orientale del circolo di Elbogen. La direzione delle scosse era dal N. al S.-O. e S.-E. Il primo gennajo si provò ad Hartemberg (Elbogen) un rumore simile ad un tuono; il 6, il 7, (a 9 ore antimeridiane), il 9 (a 3 ore e 15' pomerid.), e il 10 (a 2 ore, 45', ed a 3 e 5 ore) v'ebbero dei tremoti. Di simili ne accaddero a Gossengrun, Silbergrun, Bleistadt, Annadorf, Schlossenreith, Pirkles, Marklegrum, Buterbach e Henreichgrun.

Il 10 gennaro a ore 7 e 30' ed alle 9, e l'11 e il 12 gennajo v'ebbero dei tremoti ad Harstenberg. La loro direzione era dal N. al S.

I più violenti furono a Prinkles, Pernau e Leopoldhammer. Il 13 gennajo, varie sorgenti si asciugarono dopo questi fenomeni. Dal 14 gennajo al 18 non v'ebbero che deboli scosse, ma alle 8 se ne provarono 2 di fortissime accompagnate da romore, ed alle 7 e 45', alle 10 ed alle 11 e 45' antimer. se ne provarono di nuove e cadde molta neve. Ai 19 le scosse continuarono. A Grasslitz si rimarcò il giorno un romore sotterraneo che rinnovossi 15 a 20 volte. Ad Eger, si provarono 2 scosse violente alle 4, ciocchè dimostra che il tremoto propagavasi dal N. al S., ed al N.-E. Ad Heinrichgrun, le più violente scosse accaddero il 19 gennajo alle 4. A Elbogen e Falkenau, le scosse furono debolissime, mentre furono fortissime nella parte N. E., de l'Erzgebirge. Nel tempo di questi tremuoti, l'aria non era serena, e dei venti leggieri soffiavano dall' Ovest, ed in parte dall' E.-N.-E., S.-E., e N.-O. Si osservarono delle oscillazioni nel barometro. Discese molto il 23 gennajo, e ascese altissimo nel 7 ed 8 febbrajo. L'autore termina con un ragguaglio dello stato meteorologico che l'atmosfera presentò a Praga in tutto questo tempo. A. B.

391. Estratto d'una lettera da Santa-Maura del 24 gennajo. — La città di Santa-Maura (Isole Joniche), e molti villaggi dell'isola di Leucade, vennero ultimamente distrutti per effetto di un tremoto accaduto nel 19 di questo mese, fra le 11 e 12 ore. Non restò in piedi in tutta la città che la casa dello stimabile Zambelly, presidente dei tribunali. Tutti gli altri edificii sono talmente rovinati che non possono riattarsi, nè servire a ricovrare provvisoriamente i poveri abitanti: 24 di essi rimasero sepolti sotto le rovine nella città, 34 nei villaggi, ed un maggior numero grandemente feriti. Subito dopo questo tremoto, una pioggia delle più dirotte e che dura ancora, portò il colmo alla desolazione degli abitanti rendendo così più sensibile la nudità e la mancanza di ricovero in cui si trovano, e terminando di rovinare i pochi effetti e le poche provvigioni che avrebbero potuto ricuperare in mezzo alle rovine. L'orrore che presenta questo disgraziato paese è inesprimibile; e non v'ha anima sì ferina che possa contemplarlo a ciglio asciutto.

La città di Prevésa soffrì anche gravemente. Questo tremoto non si fece sentir che sulle coste. (*Constitutionnel* del 9 marzo 1825.)

392. Tremoto a Chiraz. — « Delle lettere di Chiraz annunciano che il 27 chawal 1239, che corrisponde al mese di aprile 1824, accadde un tremuoto che durò 6 giorni e 6 notti senza interruzione e inghiottì più della metà di questa disgraziata città, e rovesciò l'altra metà come fece il tremoto d'Aleppo. Tutti gli abitanti rimasero vittime di questa catastrofe, ed appena 500 hanno potuto salvarsi. Altre lettere del Bouchehr annunziano ch'ivi si provò il medesimo tre-

moto, meno forte per altro. Kazroun, città che trovasi fra Bouchehr e Schiraz, è stata inghiottita con quasi tutt' i suoi abitanti per effetto dello stesso tremuoto. (*Journ. des Débats*, 30 novembre 1824.)

393. Tremoto di terra. (*Philosoph. Magaz.*, Londra, ottobre 1824, pag. 315.)

Dei tremoti di terra accaddero a S. Pietro in Bagno in Toscana; il 12 e 13 agosto si udiron 20 scosse; 3 assai forti alle ore 7. A Salvapiana, furon sì violenti da rovesciare una muraglia. Tali fenomeni furon preceduti da un'atmosfera nebbiosa, e da un po' d'oscurità intorno al sole.

394. Meteora e tremoto di terra. (*Idem.*)

Nelle notti degli 11 e 12 agosto, un viaggiatore trovandosi sulle Alpi scoprì un globo di fuoco che illuminò l'atmosfera per 3 minuti, e nel tempo stesso provaronsi in differenti parti d'Italia dei tremoti.

395. Nuova caverna contenente ossa in Inghilterra.

Si è recentemente scoperta nel Mendip Hills, presso Banwel, ad una profondità di 120 piedi sotto la superficie della terra, una caverna la quale, per quello che racchiude, sembra dover essere d'un grande interesse per la geologia. Il suolo di questa caverna è pieno d'ossa di quadrupedi. Le reliquie trovate fino al presente appartengono alla specie del bue e del daino. Si disotterrarono anche nel medesimo sito dei denti non intieri, che si presumono d'jena. Dietro la grande analogia di questa località con altre caverne ove trovaronsi avanzi di tal natura in maggior quantità, e considerando d'altronde che ad un'epoca molto anteriore si scuoprirono in una simile fessura, sopra Hutton Hill, tutti i denti di un elefante a circa 3 miglia di distanza dal luogo, potea credersi che nuove ricerche condurrebbero a delle scoperte più estese. Le ossa provenienti da quest' ultimo luogo vennero raccolte dal defonto rev. M. Calcott, e si trovano deposte alla biblioteca di Bristol. Il direttore di questo stabilimento, dicesi, che si occupa presentemente ad esplorare il terreno. (*Monthly Magaz.*, decemb. 1824, pag. 478.)

396. Esplorazione della caverna di Chudleigh. — Buckland, celebre professore di mineralogia e di geologia nell'università di Oxford, esplorò ultimamente la caverna di Chudleigh, conosciuta sotto il

nome di Pixy's Hole. Avendo fatto escavare nella *stalagmite*, trovò nella profondità di 3 a 4 piedi molti avanzi di animali anti-diluviani, fra gli altri della jena, del daino e dell'orso. L'escavazioni debbono essere continuate. Questo professore avendo anche visitato Kent's Hole, cominciò le sue operazioni nelle due caverne ove Northmore fece le sue prime scoperte. Fra il numero dei differenti oggetti disotterrati da Buckland, trovasi una lama di coltello fatta di selce, di circa 2 pollici e ½ di lunghezza e 6 linee di larghezza. Si dice che la descrizione di questi oggetti farà parte della nuova edizione delle opere di Buckland, che subito si attende, e che Northmore ne parlerà dal suo canto. (*Monthly Magaz.*, marzo 1825, p. 190.)

397. Sulla scoperta d'oggetti di arti nella formazione della torba del Westerwai e in Boemia; del dottor J. P. Becher di Bonn. (*Das Gebirge in Rhein. Westph.*, per Nöggerath, 3.° vol., p. 174.)

Il dottor Wendelstadt, nel suo viaggio in Westerwald (*Allgem. Anzeiger der Deutschen*, n.° 19, 23 e 32, 1810), ha citato un anello di ferro trovato nelle *ligniti* del Hohn; quest'è una favola. Fino al 1815, le *ligniti* del Westervvald non offrirono traccie di conchiglie. Presentemente vi si veggono dei frutti di *conifere*. L'autore consolasi che il suo amico, il geologo Voigt, abbia sopravvissuto alla vittoria dei plutonisti sui nettunisti. Egli spera che Nose adotterà le stesse idee prima della sua morte. Egli oppone la formazione dei terreni *schistosi* dell'Oberberg con quella dei Siebengebirge sul Reno. La bolla di ferro trovata, dicesi, nelle *ligniti* di Obersleutensdorf in Boemia, potrebbe non esser altro che un arnione piritoso cangiatosi in ferro idrato. L'editore aggiunge che Nose non è stato nè un franco nettunista, nè un vulcanista.

398. Eruzione d'un lago interno nel Yorkshire. (*Edinb. Magaz.*, ottobre 1824, p. 503.)

Il 2 ottobre, a 6 ore pomeridiane, a Keighley (4 miglia distante da Haworth nel Yorkshire), una parte delle torbiere più alte si aprì e si sprofondò di 5 a 6 verghe. Si formarono allora due cavità, l'una di 100 verghe di circonferenza, e l'altra di quasi 600 verghe. Ne sortirono due gran masse d'acqua torbosa, che formarono colla loro unione, a 100 verghe di distanza dalla loro sorgente, un canale lungo 2 ore di cammino, e di 30 a 40 verghe di larghezza. Questa corrente segue il letto d'un ruscello coprendo, per 6 o 7 miglia i suoi confini ad una estensione di 20 a 30 verghe. L'acqua depose sovra tutto una materia torbosa nera di 3 a 36 pol. di spessezza; delle pietre, della sabbia e dei legni vi si trovavano impastati. Questo torrente distrusse

dei ponti, ec. Nel tempo di questo fenomeno, le nubi erano basse e di colore oscuro-raminaccio, e dei campi le attraversavano. Sopravvenne in seguito una procella, il vento soffiò per 6 od 8 ore, e cadde poscia molta pioggia. Il 6 ottobre, il fiume Aire a Leeds (24 miglia lungi da Haworth) era color di caffè, i pesci restarono avvelenati, e le manifatture furono obbligate d'interrompere i loro lavori.

399. Una lettera da Ballymoney, in data del 24 dicembre decorso, annuncia che le acque e la materia torbosa della frana di Ballywindlin, situata alla distanza di circa 2 miglia e 1/2 dal primo di questi luoghi, strariparono mercoledì passato, e ch'esse hanno già coperto una quarantina d'acri di terreni coltivabili fino all'altezza, sopra certi punti di 6 a 10 piedi; molti pini furono trascinati dalla corrente. Si presume che qualche massa d'acqua sotterranea, ingranditasi dalle ultime pioggie, aprendosi un passaggio per delle fenditure o delle terre molli fino al letto della frana, lo avrà sollevato e rigettato al di là degli ordinarj suoi limiti. (*Monthly Magaz.*, marzo 1825, pag. 171.)

400. Corrispondenza mineralogica e geologica. (*Miner. Taschenbuch* di Leonhard, 1824, pag. 204.)

Stifft annunzia che il *basalto* di Sonnemberg contiene dei frammenti di granito, e che ad Alsbach presso Nauroth vi ha del ferro magnetico in sabbia. Marx fece un viaggio nel Fichtelgebirge: l'*andalusite* non vi si trova che presso Vinsiedel. Il *basalto* vi si trova in coni ora sopra il *gres* rosso, ora sul granito; trovasi anche il *gneis* o lo *schisto* argilloso. Egli cita dei gruppi di colonne *basaltiche* a Thierstein. Presso Bernek, vi sono dei *grunsteini* che alternano, come a Stein, con dei *anfiboliti*, degli *schisti* argillosi e dei *micaschisti* Lo *schisto* argilloso ha alcune volte due strati. Il granito cangia talvolta di testura; quello di Pordorf rassomiglia a quello di Baveno. Nel Böhmerwaldgebirge bavarese non si osservano simili cangiamenti. Vi sono dei graniti con *turmaline*, presso di Zwiesel.

Burkart esaminò il corso basaltico di Treuenberg, ad 8 leghe N.-O. da Fulda, presso Friedewalde. Questo corso ha una forma allungata di mezza lega di lunghezza e pochissima larghezza. La sua cima presenta dei prismi basaltici; il *gres* vario-pinto s'innalza fino alla metà dell'altezza, e sostiene del *muschelkalk* inclinante all'ovest. Sul lato N. della montagna, il *basalto* si sprofonda nella calcarea. Il *basalto* in parte decomposto contiene rare volte dell'olivina, dei frammenti di *quarzo*, del *gres* alterato e della calcarea non più effervescente. In una lettera di Oeynhausen, si trova che il granito di Weinheim s'estende da Furth fino a Ostern, o piuttosto

fino alla metà del cammino da Furth ad Erbach. A Ostern v'ha del *gneis* che inclina al Sud di 10.°, ricoperto di *gres* rosso. Fra il *gneis* ed il *gres* v'ha un agglomeramento rosso *feldspatico* o granitico; dei *gres* bianchi rinchiudono delle bolle brunastre. Il *gres* s'estende fino ad Erbach e alla riva del Maynes. Esso è in istrati orizzontali, e contiene dei ciottoli di *quarzo*. La vallata di Erbach è sì profonda, che il livello di Mumling ad Erbach non è che a 250 piedi al di sopra del Reno. A Manheim il *gres* si eleva a 900 piedi. Erbach è posto in una specie di bacino; del calcareo si depose sulla riva dritta del Mumling, da Erbach a Michelstadt. Questa roccia s'innalza vicino ai *gres*, e giunge a 200 piedi di elevazione. Osservasi la medesima sovrapposizione fra Erbach ed Eulbach. Presso Steinbach il calcareo ha 30 tese di altezza e ricuopre un banco di ferro idrato di 6 a 18 pol., oltre 10 a 30 piedi di argilla bianca e di *gres* rosso. Questo calcareo varia di molto: esso offre un calcareo compatto grigio oscuro o nerastro, e con terebratuli; e 2. od anche una roccia ferruginosa gialla bruna, granosa, ed a cellule di calcareo compatto oscuro, lo che gli dà l'aspetto d'una breccia; 3.° un calcareo ferruginoso spatico con *encrini*; 4.° un calcareo simile, bruno grigio, poroso, con cellule di calcareo compatto, con *encrini* e bivalvi; 5.° un calcareo compatto, grigio oscuro, conchigliaceo minutamente, e senza reliquie organiche; 6.° un calcareo marnoso, giallo grigio, senza fossili. Siccome a Sulz sul Neckered a Wimpfen, una parte di questi calcarei, e soprattutto la varietà n.° 6, si trova fra le marne gessifere e salifere, diviene probabile che sia questa la parte inferiore del *muschelkak*. Essi non si adoprano che a Kirchbrombach. La prima notizia di questo deposito trovasi nell'opera del dottor Luigi Gottfried Klein, *De aere, aquis et locis agri Erbacensis atque Brenbergensis larg. Osterwaldiœ tractus tentamen physico-medicum*. Lipzia, 1754.

In una seconda lettera, de Oeynhausen parla dei contorni d'Aquisgrana. Il deposito carbonoso di Eschweiler è un bell'esempio di un deposito di tal genere. Questo bacino allungato ha 3 mila tese di larghezza, ed offre 46 strati; la parte meridionale ha delle inclinazioni opposte derivate forse dall'abbassamento del suolo. Lo strato più basso trovasi a 500 tese di profondità; la cavità è profonda almeno 1500 a 20 mila tese. A Heiden v'hanno 30 letti di torba inclinata all'est, la quale forma una serie di strati convessi e concavi. Le parti degli strati arcati inclinati al sud presentano una debole inclinazione, mentre quelle al nord sono quasi verticali. Si contano 13 concavità, e 13 elevazioni principali. Egli parla degli strati che formano dei *zig-zag* nella miniera di Neulangenberg ed a Meister. Sembra che questi accidenti comincino presso Clermont, fra Aix e Liegi; l'inclinazione generale è all'ouest, mentre ch'essa è al N.-E. nella Mark, vicino Eschweiler di Bordenberg. Egli attribuisce all'incirca le medesime in-

clinazioni agli *schisti* intermedj inferiori al terreno carbonoso. V'hanno anche molti dei giri che veggonsi in piccolo a Verviers, dietro Krot: ivi trovansi tre eminenze e tre concavità. La direzione degli strati è del cammino di 5 ore. Il calcareo separa le torbiere del *grauvacco*, e il deposito carbonoso è ricoperto d'argilla bianca, di sabbia e di *gres* giallastro (Lansberg presso Aix) e di calcareo cretoso con silice simile a quello delle vicinanze di Maëstrich sulla Mosa. Gli strati sovrapposti di Eschweiler occuperebbero una superficie orizzontale 3 volte maggiore.

Zipser annuncia della *allofania* in uno *schisto* argillo-ferruginoso del contado di Komor in Ungheria, e del ferro micaceo stellato a Jossau. Egli dà in seguito la descrizione d'un minerale di rame di Pernik presso Neusolh, ch'egli dice essere il *blaukupfererz*. Bucholz lo ha analizzato, e vi trovò in 100 parti 62 e $\frac{7}{9}$ di rame carbonato, 11 $\frac{1}{2}$ di bismuto zolforato, 9 $\frac{1}{3}$ di silice, 6 $\frac{1}{4}$—$\frac{5}{5}$ d'ossido di rame, 3 $\frac{1}{333}$ d'ossido di ferro, e 5 $\frac{1}{2}$ d'acqua.

Una terza lettera di de Oeynhausen tratta degli *schisti* novaculari di Salm-Châtel, a 15 leghe al sud di Liege. L'ultimo strato calcare è a Theux, ad 1 miglio N. lontano da Spa, il *grauvacco* vi alterna collo *schisto* argilloso o coll'*ardesia*. V'ha sovente dei letti di *quarzo* di 2 a 3 piedi di altezza; del talco e del ferro micaceo vi si trovan mescolati talvolta. Vi sono molte ardesiere al N.-E. del castello Salm, sulla dritta della Glaine. La direzione è lungo un cammino di 5 ore, e l'inclinazione sud. Lo *schisto* novaculario non esiste che sull'opposta riva: la sola cava attualmente in lavoro è il buco dinanzi il molino a lato del castello. V'ha una galleria di 350 piedi di lunghezza. Lo *schisto* novaculario trovasi lungo un cammino di ore 10 e $\frac{1}{2}$, ed inclina al N.-E. sotto il 45.° Esso termina repentinamente al nord, descrive una curva al sud, ove diviene quasi verticale, e attraversa sulla dritta della vallata. Si penetrò all'incirca 250 piedi in questa roccia, della quale annuncia l'autore 7 vene principali, di 2 a 6 piedi di spessezza ciascuna, separate da circa 3 piedi di roccia ordinaria. Questi *schisti* giallastri separano distintamente lo *schisto* nerastro; e tuttavia non trovansi giammai sostegni laterali; v'ha passaggio dall'uno all'altro, e lo *schisto* contiene degli ammassi di *novaculiti*. Le pietre maggiori hanno 20 pol. di lunghezza. Dei banchi di *quarzo* attraversano gli *schisti* e le vene di *novaculite*. Se ne estrae di blu bianco ad Ottrez.

A. Klipstein scrive da Darmstadt che le *amigdaloidi* delle vicinaze rinchiudono dello *spato* calcareo magnesiano e della *barite*. Presso Munzemberg, nella Wetteravia, v'ha del *gres* terziario, chiamato *trapp-sandstein*. Vi si rimarcano degli avanzi della vegetazione attuale, e questo deposito è forse anche più recente dei coni basaltici del vicinato. 1.° Questo *gres* non forma che dei pezzi isolati, e diversifica forse da quello del convento Engelthal, a 6 ore distante da Mun-

semberg; 2.° questo *gres* offre delle foglie identiche a quelle del faggio silvestre, del ligustro volgare, ec., mentre che la vegetazione sepolta nelle *ligniti* sotto i *basalti* rasomiglia a quella dell'Europa e dell'America settentrionale, senza per altro esserne identica; 3.° questo *gres* è circuito di *basalto*. La miniera di Munzemberg è posta sopra un bel gruppo di prismi basaltici orizzontali, inclinati e verticali. I prismi si allargano al basso. A. B.

STORIA NATURALE GENERALE.

401. Elementi delle scienze naturali; di A. M. Constant-Duméril, dell'Accademia Reale delle scienze, ec. 2 vol. in 8.° con 33 tavole; prezzo 16 fr. Parigi; 1824; Deterville.

Quest'opera vede la sua terza edizione, e basta dir questo per provare ch'essa fu bene accolta dal mondo dotto. Pubblicata per ordine del governo ad uso dei licei, comparve la prima volta nel 1804 in un solo volume senza tavole, sotto forma di catechismo, col titolo di *Trattato elementare di storia naturale*. Nel 1807 fu pubblicata la seconda edizione in due volumi considerabilmente accresciuta, nella quale Dumeril abbandonando l'uso della divisione della sua materia in domande e risposte, ne fece un libro d'un ordine più elevato. Egli vi aggiunse le 33 tavole che gli autori della prima edizione del *Nuovo Dizionario di storia naturale* avevano fatto eseguire per servir alla spiegazione de'caratteri degli esseri naturali. Nell'una e nell'altra edizione egli si limitò all'esposizione dei principali fatti soltanto relativi ai 3 rami della storia naturale, la mineralogia, la botanica e la zoologia. Da 7 od 8 anni, quest'opera mancava presso i librai, e se ne vendevano gli esemplari ad un prezzo triplo del primitivo valore. Questo tempo è stato messo a profitto dall'autore per fare alla sua opera i cangiamenti che i progressi sempre crescenti della scienza resero necessarj; e l'edizione ch'egli pubblica oggidì, presenta un quadro fedele e completo dello stato cui essa pervenne presentemente. Dumeril cangiò il titolo prima adottato in quello di *Elementi delle scienze naturali*, giacchè la sua opera non comprende più solamente i fatti relativi alla storia natural descrittiva, ma contiene eziandio i principali principj della fisica, della chimica, dell'anatomia e della fisiologia dei vegetabili e degli animali, e le prime nozioni delle scienze accessorie alla mineralogia. In virtù di tali aggiunte, quest'edizio-

ne acquista un'utilità nuova; e, come pensa l'autore, essa non è più fatta unicamente per dei giovanetti, ma è destinata all'istruzione dei giovani che vogliono acquistare delle nozioni esatte sui principali fatti della natura, quali essi presentansi continuamente all'osservazione, e specialmente a quegli che aspirano dedicarsi allo studio della medicina per la quale può questo libro servire d'introduzione.

Tutti quelli che hanno assistito alle pubbliche lezioni di Dumeril conoscono la precisione con cui questo professore presenta le sue idee, e l'ordine rigoroso e comparativo con cui classifica i fatti ch'egli espone. Eglino ritroveranno in questo libro, se non ancor conoscono le sue lezioni, la medesima chiarezza di espressione, la stessa dialettica e lo stesso metodo. La quantità dei fatti positivi compresi in questi 2 volumi è immensa, ed il numero delle voci tecniche il cui senso viene rigorosamente determinato ascende ad oltre 4 mila.

Se si confronta quest'edizione colla precedente, si rimarca che la 1.ª parte è interamente cangiata, avendo creduto l'autore di dover dare un maggiore sviluppo a quella parte della scienza della natura che fa conoscere i corpi organizzati, e con tal mira profittò dei travagli più recenti dei sig. Ampere, Biot, Beudant, Davy, Thenard, Gay-Lussac, Brongniart, Humboldt e Brochant. Egli fece i cangiamenti che giudicò utili nella parte che riguarda i vegetabili, dietro le indicazioni ricevute da Decandolle. La zoologia è la parte che provò minori cangiamenti, sovra tutte le classi degli animali vertebrali; ma nondimeno tutte le importanti innovazioni che questa scienza ricevè negli ultimi tempi dai travagli dei sig. Cuvier, Latreille, Rudolphi, Bremser, de Lamarck, Lacépède, Geoffroy, de Blainville, ec. ec., vi sono accuratamente riferiti. DESM.

402. L'infaticabile Sieber, di Praga, ch'è di ritorno da alcuni mesi, recò seco lui un'immensa quantità d'oggetti di storia naturale. Partito da Marsiglia il 20 agosto 1822, giunse all'Isola di Francia il 22 decembre, e vi soggiornò fino all'8 aprile 1823, di là partendo per la Baja-Botanica, ove arrivò il primo giugno. Ei partì dalla Nuova Olanda il 13 gennajo 1824, passò il capo Horne il 5 marzo, e abbordò l'8 aprile al capo di Buona-Speranza Di qui partì il 1.° maggio pel l'Europa, arrivò a Londra il 14 luglio, e al principio del mese di agosto egli era già in Alemagna, dopo aver fatto il giro del mondo in 2 anni, e avendo passato in terra quasi la metà del tempo impiegato nel suo viaggio. Prima d'intraprandere questo viaggio, aveva inviati molti giovani su diversi punti del globo per raccogliere oggetti di storia naturale. Furono essi per la botanica, i sig. Hilsemberg (1)

(1) Una lettera di Madagascar, in ottobre 1824, ci annunzia la spiacevole notizia della morte d'Hilsemberg. Dopo un riposo a S. Maria questo botanico

e Bojer all'Isola di Francia ed a Madagascar, Schmidt al Senegal, Wrba alla Cajenna. Egli aveva condotto seco lui al Capo ed all'Isola di Francia, Zeyher. Egli ha in tal modo cominciato a porre le basi di uno stabilimento di viaggiatori per l'Alemagna, ch'egli ha intenzione di verificare poco a poco.

1) All'Isola di Francia ove restò 3 mezzi e ½ raccolse 50 mila saggi di piante contenenti 1000 specie, fra le quali 60 felci che si credevano esclusive dell'Isola Borbone. -- *Sementi*, circa 80 specie. — *Frutti diversi*, de' quali 4 specie di *Pendanus*, molte palme nominatamente della *Lodoicea maldivica*. — Uccelli, circa 30 specie in 50 esemplari. Egli scoperse sulla costa orientale un cratere largo 3 mila tese coperto da foreste, ch'egli chiamò il cratere di Humboldt e di Bonpland.

2) Nella parte della Nuova-Olanda, ove restò sette mesi e mezzo, e ch'egli percorse in tutti i sensi fino alle Montagne Bleues, raccolse 12 mila saggi di piante appartenenti a mille specie, fra le quali trovansi dei muschi, dei licheni, 52 felci, molte delle quali sono nuove, 9 banksie, 12 greville, 16 eucalipti, 50 diadelfisti, 80 gramigne. — *Sementi*, 200 specie. — *Frutti* di palme, di banksie, ec. — *Mammiferi* 32 specie, delle quali 9 Kangurous; 4 Scojattoli volanti, il pipistrello, *Petaurus pygmaeus*; molti Dasiuri (*Native cat, Fox, Ruigtail-oppossum*, ec.); il Koola, il *Tachyglossus* (*Porcupine*), 3 topi, 1 foca, 8 Ornitorinchi, de' quali 2 femmine e 6 maschi. — Uccelli, 1200 esemplari, in tutto 180 specie, tra le quali vi sono la *Menura*, l'*Emeu*, l'Aghirone gigante di 7 piedi d'altezza, il Cigno nero, il pellicano, il faggiano delle paludi, l'avvoltojo bianco, il *Regent-Birf*, 8 piccioni, de' quali 3 piccioni bronzo; 14 pappagalli, 7 anitre. — *Rettili*, 8 serpenti, 14 lucerte. — *Annelidi*, 120 specie, molte delle quali rarissime. — *Minerali*, molte roccie. — *Armi, instrumenti, vestiti, stuoje* di *Phormium tenax* della Nuova-Olanda, della Nuova-Zelandia, di Tongatabou e di Otaiti.

3) Zeyher ha raccolto al capo di Buona-Speranza: Piante, 7000 esemplari, formanti 600, specie tra le quali 36 eriche e 15 protee. — *Sementi*, una cassa ripiena contenente 120 specie. — Mammiferi, 4 lioni, 3 leopardi, 7 antilopi, tra' quali il *Gnou*, l'*Hyrax*, li *Mus maritimus* e *Capensis*. — *Uccelli*, 18 specie in 50 esemplari. — *Annelidi*, 250 specie in 3,000 esemplari.

4) Si attende fra poco una collezione considerabile di piante, sementi, uccelli, ec., raccolta alle Isole di Francia e di Borbone, ed a Madagascar, dai sig. Hilsenberg e Bojer.

partì per fare il giro di Madagascar, e ritornò nelle acque di questa isola dopo 6 settimane, in uno stato che non lasciava a sperare. Gaubert, viaggiatore inviato da Ferussac, con cui Hilsemberg avea fatto conoscenza, ottenne di sbarcarlo, e gli prodigò tutte le cure: sgraziatamente nulla potè salvare Hilsemberg, che spirò parecchi giorni dopo.

5) Una parte degli oggetti raccolti al Senegal da Schmidt è già arrivata.

6) Parimente una parte di quelli raccolti alla Cajenna da Wrba.

Siccome questi 3 giovani naturalisti resteranno ancora provvisoriamente nelle parti loro assegnate, attendonsi giornalmente delle nuove spedizioni, e si può fare delle richieste. Sieber comincia ad occuparsi assiduamente intorno alla determinazione di questi diversi oggetti, i quali verran divisi in parti, ed egli li cederà in seguito agli amatori. Sopra tutto ciò si daranno degli ulteriori ragguagli.

Del resto, l'idea che pretende verificare più tardi Sieber, la quale mira a stabilire in Alemagna un istituto di viaggiatori che s'invieranno nelle principali colonie per raccogliervi ogni sorta di oggetti di storia naturale, è il mezzo più sicuro di rendersi utile alla scienza e di far onore nello stesso tempo alla sua patria.

Se si riflette che il numero delle piante da lui trasportate offre un total di 100,000 esemplari, difficilmente si potrà concepire come in sì poco tempo abbia potuto raccogliere un sì gran numero d'oggetti. Un'attività così sorprendente non permette di dubitare che in pochissimi anni si troveranno riunite in Alemagna quasi tutte le piante che crescono alla superficie del globo, e prova che i botanici posson senza esitare indirizzarsi a Sieber per arricchire le loro collezioni. (*Isis*, 1824, 9.° fasc.)

MINERALOGIA.

403. Kratkoïé natchertanié oriktognozïe, ec. Breve trattato dell'orittognosia, ad uso della gioventù; di Michele Bieljakovv, prof. al ginnasio di Mosca; in 8.° pp. 159. Mosca; 1824; stamp. dell'univ.

404. Sulla forma cristallina dei sali artifiziali; di J. Brooke. (*Annals of philos.*, aprile 1824, Vedi il *Bull.* di maggio 1824; tom. 2, pag. 27.)

Idrato di stronziana. — La forma primitiva è il prisma quadrato retto; la fenditura paralella a P è facilissima, ed i piani sono brillanti; quella parallela ad M ed M' è meno determinata quantunque abbastanza apparente.

P sopra *M* od *M'*	90° 0'.
P sopra *c* o *c'*	137 48.
M sopra *M'*	90 0.
M sopra *C*	132 12.

Acetato di stronziana. — Questi cristalli otttenuti disciogliendo del carbonato di stronziana nell'acido acetico, sono picciolissimi, hanno dei piani di niun conto, e non riscontrasi la fenditura distinta parallela ad uno di essi. V'ha un'apparenza di fenditura parallela al piano *M*. La forma primitiva sembra essere un prisma retto a base obliqua. Questi cristalli sono efflorescenti.

M sopra *T*	96° 10'.
M sopra *d*	107 33.
M sopra *f*	129 20.
M sopra *e*	150 12.
T sopra *e*	122 58.
d sopra *d'*	124 54.

Nitrato di stronziana anidro. — La forma primitiva è un ottaedro regolare. Questi cristalli somigliano a quelli del nitrato di piombo.

Nitrato idrato. — Quest'è un sale moltissimo efflorescente che non presenta alcuna fenditura distinta; la sua forma primitiva sembra essere un prisma obliquo romboedrico. I cristalli sono alcune volte allungatissimi.

P sopra *M* od *M'*	103 40.
P sopra *i* od *i'*	111 5.
P sopra *c*	131 47.
M sopra *M'*	68 20.
M sopra *k*	146 5.
M sopra *i*	150 10.
i sopra *r'*	126 0.

G. de C.

405. Notizia sull'Eucroite, nuovo minerale; di William Haidinger. (*Edinburgh. Journ. of sciences*, n.° 3, gennajo 1825, p. 133.)

Questa sostanza è stata trovata a Libethen, in Ungheria. Essa trovasi in cristalli seminati nello *schisto* micaceo che costituisce il suolo

di questo paese. Questi cristalli hanno talvolta 4 linee in tutti i sensi, ma i più perfetti hanno delle dimensioni molto minori.

Quantunque questa sostanza sia conosciuta da molto tempo, Haidinger è il primo che ci abbia descritto il sistema cristallino. Esso deriva da un prisma romboidale i cui angoli sono P=119° 7', 81.° 47', 120° 54'.

L'eucroite ha due fenditure, l'una parallela alla base del prisma, l'altra ad una faccia verticale; la sua spezzatura è concoide. Il suo splendore è vetroso; il suo colore verde smeraldo; possede la doppia refrazione.

Il suo peso specifico è 3,389. Questa sostanza contiene una grande quantità d'acqua e di rame. La sua analisi non è stata ancor fatta.

D.

406. Analisi del granato magnesiano, con una notizia sull'esistenza dell'acido borico nelle turmaline; di H. Seybert. (*American Journal of scienc.*, ec., vol. VI, n.° 1, gennajo 1823, pag. 155.)

Questo granato trovasi in cristalli seminati nel granito; esso è di un rosso di sangue. Il suo splendore è resinoso, in minuti frammenti; esso è trasparente. Il suo peso specifico è 4,128.

Dopo aver calcinato 3 grammi di questo granato ridotto in polvere impalpabile, per conoscere la quantità d'acqua ch'esso contiene, si trattò la polvere calcinata col sotto-carbonato di soda, del quale se ne impiega 15 grammi.

La massa disciolta nell'acqua le comunicò un bel color verde. Si aggiunse a questa dissoluzione dell'acido idroclorico, e se ne continuò l'analisi col metodo ordinario.

Quest'analisi diede per composizione del granato:

		Ossigeno
Acqua.	0,66	
Silice.	35,83	18,02
Allumina.	18,06	8,43
Protossido di ferro.	14,93	3,39
Protossido di manganese.	30,96	6,79
Totale . .	100,44	18,61.

Dietro questa composizione, la formula che rappresenta questo granato è FS. + 2 Mg. S + 2 AS.

Acido borico nelle turmaline.

Per conoscere la presenza dell'acido borico nella turmalina verde

di Chesterfield (*Massachusetts*), Seybert espose al calore rovente della turmalina in polvere con 3 parti di potassa caustica. Dopo la calcinazione la massa fu trattata coll' acido idroclorico ed evaporata. Si fece in seguito digerire dall'alcool su questa massa. L'alcool estrattone bruciò con una fiamma verde superba, ciò che indicò in esso la presenza dell'acido borico.

Seybert riconobbe collo stesso metodo che la turmalina rossa (*rubellite*) e che la blu (*indicolite*), del Massachusetts, contengono il medesimo acido. D.

407. Sull' Argentano. — Si diede questo nome ad una sorta di metallo che somiglia all' argento, e che il dott. Geitner ha introdotto nel commercio dello Schneeberg. Questo metallo contiene in parte del nichel; impiegasi a fare delle forniture d'armi, degli utensili da tavola, ec. Se ne inviano copiose quantità nell' Austria e nella Prussia. Il nichel scopertosi ultimamente in abbondanza nel vetriolo di Mansfeld potrà così divenire un articolo di commercio. (*Allg. Handl. Zeitung*, 12 gennaro 1825.)

408. Lava trovata nelle sabbie presso Boulogne; di Robert Bakewell. (*Philos. Magaz.*, dec. 1824, p. 414.)

R. Bakewell, trovandosi a Boulogne nel mese di settembre decorso, venne informato ch'eransi trovati dei pezzi di lava fra delle sabbie all'ovest del porto; Dutertre ebbe la bontà di dargliene varj campioni. Questa lava è nera, porosa, dura, rinchiude del peridot olivino, e rassomiglia molto a quella del Puy de Nugerre in Auvergne. Bakevell espone la seguente riflessione, dietro questo fatto: questa lava proviene forse da qualche vascello, cui essa abbia servito di savorra, e che l'abbia gettata sulla costa; o sarebbe essa piuttosto da qualche vulcano vomitata, finora sconosciuto in Brettagna o in Normandia, che fosse, come ne esiste in Auvergne, inferiore al granito? In quest' ultima ipotesi si può concepire che dei frammenti trascinati dalle riviere lo siano in seguito dalle maree e dalle correnti fino a Boulogne. Dutertre trovò nella stessa sabbia degli oggetti, de' quali l'origine vulcanica è men problematica, fra gli altri una sostanza semi-vetrosa, contenente dei globuli di stagno metallico, e d'un bel topazio giallo. L. A.

409. Località di minerali rari. (*Edinburgh journal of sciences* di Brewster, n.° 2., ottobre 1824, p. 380.)

Davy ha scoperto del ferro cromato in un marmo bianco-verdastro d'Buchanan, nello Stirlinghsire. La cronstedite di Steirmann esiste a

Whealmaudlin. nelle Cornouailles, e vi si trova anche accompagnata di ferro spatico e di pirite esaedra. Nello stesso luogo si trovarono dei cristalli pseudomorfi di Wolfram, sotto la forma del tungstato di calce; son questi delle piramidi a 4 faccie isosceli, i cui angoli della base sono terminati da uno sghembo. Sono piantati in della blenda, e talvolta accompagnati di pirite arsenicale, di clorite, di quarzo, ec. Tutti questi minerali esistono nella bella collezione di Allan.

410. Località di piombo nativo in Inghilterra. (Ibid.)

Lo si è trovato ad Alston in piccioli globoli in della galena ed in una sostanza scoriacea, accompagnata di litargirio rosso e di cristalli di blenda e di quarzo. Queste materie, in parte molto decomposte, formano un piccolo filone nel calcareo contenente encrini, ed offrono anche degli strati di piombo solfato. A. B.

411. Nuova minera di piombo. — Fu ultimamente scoperta presso Matlock, in una galleria di comunicazione, una delle più ricche vene di minerale di piombo di cui v'abbia forse esempio. La volta, le pareti ed il piano della minera sono coperti di galena della più bella specie. Tutt'i minatori del contado si portarono sopra luogo ad esaminarlo, ed uno di essi offrì 10,000 ghinee per tutto il minerale visibile. (*New monthly Magaz.*, marzo 1825, p. 140.)

412. Sulla scoperta d'una minera di piombaggine nell'Inverness-shire.

Le sole minere di questa specie di metallo che sieno state lavorate fino al presente in Iscozia, sono quelle di Cunnock, nell'Ayrshire, e di Glenstrathfarrar, nella contea d'Inverness. Quest'ultima minera fu scoperta nel 1816; ma non sembra ch'essa sia stata lavorata oltre una certa estensione poco considerevole.

Una nuova miniera di piombaggine fu scoperta ultimamente sulle terre di Glengary, nell'Inverness-shire. Questa minera è situata presso la sommità di un burrone alpestre prossimo a Loch-Lochy, al S. E. e ad un miglio distante dal canale Caledonio. La giacitura della minera è tale, che mediante un canal artificiale di semplice costruzione, e simile a quello di cui si servono ad Alpnack, in Isvizzera, pel trasporto dei legni da costruzione, la piombaggine potrebbe per effetto del suo proprio peso discendere dall'apertura della minera fino alla riva del canal Caledonio.

La larghezza della minera su molti punti ov'essa tocca la superficie del suolo, è di 3 piedi almeno.

Finora non si estrasse che una o due botti di questo minerale, e non

fu raccolto che alla superficie del terreno. (*Annals of Philos.*, aprile 1825 p. 315.)

413. Massi primitivi agli Stati-Uniti. (*Boston Journ. of Philos.*, maggio 1823, p. 91.)

Nelle vicinanze di Boston e di Salem v'hanno molte traccie d'antiche alluvioni. A Roxbury e Dorchester, l'agglomeramento è coperto di massi. Si osserva che questi massi lasciarono sulle roccie dei vestigj della loro traslocazione violenta dall'Est all'Ovest. V'ha a Roxbury una roccia che può muoversi; essa ha 19 piedi di lunghezza, 7 di larghezza e 5 di spessezza. Pesa 29 carichi di 2 mila libbre.

414. Nuova località di marmo presso Boston. (*Boston Journal of Philos.*, maggio 1823, p. 95.)

Questo marmo forma uno strato a Stoneham, lungi 18 miglia da Boston. Trovansi nelle vicinanze sovra tutto del porfido e della sienite, e v'hanno molti massi ruotolati. La calcarea è coperta di sienite e di grunstein sienitico con epidoto; presso a queste roccie la calcarea granosa diviene silicea, dura e verdastra o grigia; passa anche ad una specie di roccia diasproidea rossa con dendriti di manganese. Questa calcarea, miscugliata d'una sostanza verde, rassomiglia all'iadio, ed offre qua e là della grammatite e dell'allocroite verde.

415. Strontite nel Yorkshire. (*Edinburgh Philos. Journal*, gennaro 1825 p. 178.)

Il carbonato di stronziana in origine è stato ritrovato con della barite nelle miniere di piombo di Merryfield, presso Pately. Esso è cristallizzato o compatto. La stronziana solfata delle rive del Widd, presso Knaresborough, è lamellosa, compatta o raggiata; quest'ultima varietà fu trovata in un *gres*, ed è accompagnata di gesso. Questo *gres* è assaissimo resistente quando contiene della stronziana, e contiene ancora dei nodoli di quarzo, e passa anche alla marna rossa gessifera.

416. Collezioni mineralogiche di Heuland. (*Edinburgh Philosoph. Journ.*, gennaro 1825, p. 179.)

Heuland propone di fornire delle superbe collezioni di minerali al prezzo considerabile di 360 a 500 lire sterline.

417. Osservazioni sull' argento nativo di Michigan; di Schoolcraft. *(Ann. du Lyc. d'hist. nat. de New-York*, febbraro 1825, pag. 247.*)*

Questo argento nativo trovossi ruotolato sulla riva S.-E. del lago Huron; esso è mescolato a del quarzo, e proviene probabilmente dal gneis. Questa contrada è ripiena di poras primitivi: il gneis non è situato che sulla costa Nord-Ovest del lago.

418. Nuova localita' d'Apatite. *(Boston Journal of Philos.*, giugno 1824, p. 104.)

Fu trovata abbondantemente a Billerica Mass, sulla riva occidentale del fiume Concord; essa è in un filone di granito grossolano. Furono scoperti del ferro arsenicale e della galena in dei filoni di quarzo, in del granito e del gneis a Dunstable, sulla Nashua. Delle turmaline e dei granati esistono nelle due località.

419. Nuove localita' di minerali americani. (*Boston Journal of science*, aprile 1824, p. 599.)

A Beverly vi sono dei gergoni ottaedri e prismi grossissimi; così sono accompagnati da un feldspato verde e da un anfibolo simili a quelli della sienite di Norvegia. L'opalite ed il berillo furono trovati in dei ciottoli di granito a Stow, l'andalusite a Lancaster.

420. Lettere sulla mineralogia dell' isola di Ceylan; del Rev. Miron Winslow. (*The Americ. Journ. of scienc. and arts*, vol. 6, gennaro 1823, pag. 192), e Miscellanee sull' isola di Ceylan, dello stesso autore. (Lo stesso giornale, n.° 1, pag. 186.)

L'autore non ha potuto provvedersi di pietre preziose nè a Trincomalé, nè a Colombo, e si domandava di esse un gran prezzo a Gale. Queste pietre si trovano nell'interno dell'isola, e non sono di bella qualità. I rubini, i topazii ed i diamanti sono inferiori a quelli del Brasile e di Golconda. Egli presenta in seguito un'enumerazione di alcuni minerali di Ceylan; il diamante vi si presenta sotto tutte le forme; v'hanno degli essoniti, dei giacinti, dei graniti, dei saffiri blu e verdi, dei ceilaniti, dei topazii ottaedri, dei belli smeraldi, dello sciorlo, della turmalina, delle ametisti, delle cornaline, dei quarzi hialini, resiniti e gattizzanti; si trova nell' interno, dell' oro, del piombo, dello stagno e del ferro. V'ha qualche miserabile fucina. Il distretto d'Iaffna è una pianura che s'innalza ad alcuni

piedi sopra l'Oceano; il suolo è un letto di sabbia alcune volte argilloso posto sopra uno strato di calcarea formata da aggregati di avanzi di coralli e di conchiglie. Questa roccia è grigia e piena di buchi; essa s'indura all'aria e serve di buona pietra da costruzione. La sua superficie è stata evidentemente corrosa dalle acque che coprirono già molto tempo tutta questa contrada. Gli avanzi organici vi abbondano, soprattutto sulla costa S. ed O. del distretto. L'autore pretende che i coralli della calcarea sieno quelli che trovansi ancora sulle rive del mare. La pianura d'Iaffna ha 30 miglia di lunghezza, 10 di larghezza, e alimenta 200,000 anime. Il riso e le piante alimentari dei tropici servono in questo luogo alla nutrizione degli abitanti. Vi abbondano pure i frutti dei tropici. Il caffè, il pevere e la cannella non vengono coltivati che nell'interno; il tabacco è l'oggetto di esportazione d'Iaffna. L'autore annunzia lo stabilimento d'una nuova società a Colombo sotto il nome di Società letteraria di Ceylan. A. B.

421. Minerali e collezioni geologiche della Corsica.

L. Cottard, inspettore incaricato delle funzioni rettorali in Corsica, e che abita in Ajaccio, essendo a portata di soddisfare le voglie de' mineralogisti e dei geologi che volessero fare dei cambj seco lui, con altrettante produzioni della Corsica in tal genere, crediamo di servire alla scienza facendo conoscere le intenzioni ch'egli manifesta su tal proposito in una lettera indirizzataci ultimamente. Cottard si offre anche d'inviare, senz'altre spese fuorchè quelle del trasporto, ai pubblici musei dei magnifici campioni di eufotide, di diabasso orbiculare e di pyromeride globulare. F.

422. Sul gabinetto di mineralogia di Cambridge (Stati-Uniti.) (*Philos. Magaz.*, nov. 1824 p. 390.)

Questa collezione, composta da quelle di Andrew Ritchie, di Lettsom, ec., è completissima e si rende degna di osservazione per la bellezza de' suoi campioni; ella è rinchiusa in armadj vetrati e contiene di più 5 altre divisioni.

1.° Una collezione di tutto ciò che risguarda i caratteri esterni di minerali, con una serie di modelli di cristalli in legno. 2.° La seconda divisione comprende i minerali classificati secondo la loro composizione chimica. 3.° La 3.ª è una collezione geologica che presenta le roccie secondo al rapporto ch'esse hanno colle sostanze minerali propriamente dette. Nella 4.ª si trova una collezione geografica delle specie degli Stati-Uniti. La 5.ª ed ultima divisione abbraccia tutti li prodotti del regno minerale impiegati nelle arti e nelle manifatture, nel loro stato naturale, e i loro differenti modi di preparazione. L'uni-

versità riceverà in cambio contro i suoi duplicati, que' saggi che i mineralogisti stranieri vorranno gentilmente indirizzarle. L. A.

BOTANICA.

423. Mémoire sur la sève d'aout. Memoria sul succhio d'agosto, e sui diversi modi di riproduzione degli alberi; del prof. Vaucher. (*Memoria della società di fisica e storia naturale di Ginevra*, t. 1.° 2.ª parte, pag. 289.)

L'autore comincia escludendo dalle sue osservazioni tutti i vegetabili ne' quali non si distinguono variazioni nei movimenti del succhio. Egli spiega le ragioni che gli fanno negligere, 1.° le piante annue; 2.° quelle che si attortigliano o si sostengono con appoggio; 3.° le piante sprovvedute di gemme; 4.° le conifere che diversificano dagli altri vegetabili per tanti riguardi, 5.° infine tutti que' vegetabili nei quali non si vede niente che rassomigli a dei secondi rampolli; tali sono, indipendentemente dai ginepri, dalle tuvie e dai cipressi ch'entrano nell'ordine precedente, le eriche e generalmente tutti gli alberi a foglie coriacee persistenti, corte e il più sovente distiche.

Noi non possiamo, senza oltrepassare i confini d'un estratto, seguire l'autore nelle sue considerazioni sulle cause che impediscono tutti questi vegetabili d'offrire un secondo succhio. Ma offriremo più estesamente l'esposizione delle sue osservazioni sulle piante munite di gemme.

Gli arbusti sono forse più variati nei loro sviluppi di quello che gli alberi propriamente detti. Negli alberi sprovveduti di gemme propriamente detti, la vegetazione è continua finchè il freddo li sorprende, o che il loro fusto termina col fiore. Negli alberi in cui ciascuna foglia porta seco una o più stipule, queste divengono protettrici nell'inverno delle foglie non ancora sbucciate. Inoltre la natura di queste ultime è variata, poichè ora esse sono spalmate d'un suco resinoso, ora sono semplicemente diseccate. Certi alberi di differenti climi sono costituiti a questa maniera; ma non si sa positivamente, e sarebbe interessante sapere se ciò s'osserva più di frequente negli alberi dei paesi caldi. Gli alberi che sono provveduti di gemme propriamente dette e formate di scaglie ben distinte dalle foglie, furon soggetto principale delle osservazioni di Vaucher. Ei le divise in due sezioni: gli alberi a foglie opposte, e gli alberi a foglie alterne. Si possono distinguerli dalla sola osservazione delle loro gemme che ne' primi sono disposte di 3 in 3 alla sommità del fusto, una terminale e due late-

rali, mentre i secondi offrono una gemma terminale al di sotto della quale si vede sovente quella che apparteneva all' ascella dell' ultima foglia, od anche le foglie si accumulano alla sommità del gambo che presenta allora un' unione di bottoni, de' quali però il terminale si distingue sempre per la sua maggiore grossezza.

Le gemme terminali presentano un fenomeno ch'è costante in certi alberi ed è, ch'esse spariscono alcune volte completamente, in maniera che la sommità del gambo si disecca e si rompe. Gli alberi a foglie alterne vi sono soggetti egualmente che gli alberi a foglie opposte; rimane loro, è vero, una gemma terminale, ma è quella che portava l'ultima foglia nella sua ascella. Nelle altre, il fusto non è terminato che da due gemme laterali, che producono allora la dicotomia de' loro rami. Questa rottura dei fusti non succede in modo accidentale; ma dipende da una causa inerente all' organizzazione; e perciò appunto non eravi rimescolata da quelli che non aveano fatto di ciò un soggetto di meditazione. Molti alberi delle due sezioni non vi sono soggetti. Vaucher ne offre la lista, nella qual rimarchiamo fra gli alberi a foglie opposte, gli aceri, i frassini, i caprifogli; e fra gli alberi a foglie alterne, le pesche, i ciriegi, i pomi, le quercie, i faggi.

I fusti si rompono all'estremità di molti alberi a foglie alterne, dei quali ecco gli esempj: i carpani, i tigli, le betule, i castagni, gli olmi, gli aranci e i rosai. Essi romponsi ugualmente nei lilas, nei sambuchi, nei granati, ec., che hanno le foglie opposte. Questi differenti modi di gemmazione o di vernagione delle foglie negli alberi, s'accordano benissimo coi generi stabiliti dai botanici, ma non già colle famiglie; v'hanno però delle specie aberranti; tali sono i lilas della China e di Persia, che hanno un bottone terminale, mentre che il lilas comune offre una rottura. Vaucher considera la rottura di questo ultimo come un' anomalia; perciò sarebbe proprio dei lilas d'avere delle gemme terminali, e così pure le quercie, i ciliegi, ec. La rottura dell' estremità del fusto è talvolta cagionata dalla rottura d'un peduncolo terminale. Così nel persico, l'aborto del fusto floreale fa apparire una rottura che si potrebbe confonderla con quella della gemma. La natura delle spine che terminano il fusto di molti alberi, come i nespoli, glialisi, gli ippophaes, ec., è svelata dall'osservazione dei bottoni terminali. Nessuno di questi alberi presenta rottura (eccettuato il *prunus spinosa* nel suo fusto principale); di maniera che debbonsi considerare le spine terminali come gemme abortite. Col soccorso delle osservazioni sulle gemme di cui noi abbiam dato una troppo corta notizia, Vaucher giunge a delle conclusioni sul succhio d'agosto; egli pensa ch'esso non sia un fenomeno generale, e che non appartenga se non a certi alberi, i quali d'altronde lo presentano assai di rado nella natura selvaggia, e solamente a cagione di circostanze particolari. Le più favorevoli a questo secondo sviluppo di gemme,

sono dopo una siccità che arrestò il moto del succhio, delle calde pioggie e abbondanti; allora l'albero è per così dire rianimato e si sviluppa come se godesse d'una seconda primavera. Noi abbiamo a Parigi una prova assai evidente della spiegazione dataci dall'autore ne' tigli del palazzo reale che sono tutti gli anni soggetti ad una seconda vegetazione, non al mese d'agosto, ma verso la fine d'autunno. Questi alberi provano nel corso di tutti gli estati un fortissimo calore aumentato in questo luogo dalla riflessione solare degli edifizj vicini. Essi si spossano, e la loro vita è sospesa fino a che una dolce temperatura e dei frequenti innaffiamenti vengono a rianimare la loro esistenza.

Un' altra circostanza determina l'afflusso del succhio verso le sommità dei fusti; quest'è l'operazione del taglio degli alberi cui si leva la testa per fare della legna. Se si taglia l'estremità d'un ramo in vegetazione, si veggono subito comparire le gemme ascellari, e se si tagliano ancora le estremità dei giovani rami che nascono, si osservano delle nuove gemme su questi. In tale apparizione di gemme sopra-numerarie od almeno assai precoci, la natura delle loro scaglie non è punto cangiata. In conseguenza l'organizzazione di esse è predisposta, e non dipende da circostanze accidentali. Vaucher pensa colla più parte dei botanici che le scaglie sono delle foglie abortite, ma che non si debbono tuttavia considerare allo stesso modo le scaglie degli alberi resinosi e quelle di alcuni altri, come la quercia, i quali non hanno alcun rapporto colle foglie, e che niuno giammai potè vederle verdi o parenchimatose.

L'autore termina la sua memoria con delle riflessioni sul succhio d'agosto nei diversi climi. Egli dice perchè i climi tropicali non hanno forse alcun albero gemmifero, perchè non si scoprono secondi rampolli nel piccolo numero de' nostri alberi fruttiferi coltivati in Italia ed al mezzo giorno della Francia, perchè le piante dei paesi settentrionali non offrono più di due volte all'anno il loro succhio in moto. Infine egl' indica le applicazioni de' suoi principj alla fisiologia vegetale ed alla descrizione scientifica de' vegetabili. La memoria di Vaucher comprende più che alcun'altra delle esatte osservazioni sulle gemme e sul succhio d'agosto; ma quelli che vorranno avere delle idee complete su tale soggetto, non dovranno negligere di consultare le ricerche di du Petit-Thouars (*Essai sur la végétation*. Parigi; 1809) che Vaucher omise, senza dubbio involontariamente, di citare com'esse lo meritino. G. N.

424. Note sur la végétation de l'île de Madère. Nota sulla vegetazione dell'isola di Madera; di Leopoldo de Buch. (*Annal. des Sciences-natur.*, tom. III, pag. 14, gennaro 1825.)

In questa nota, che ha per oggetto principale di determinare esat-

tamente l'altezza del *Pico-Ruivo*, l'autore inserì delle osservazioni interessanti sui limiti di certe piante ad altezze determinate. Partito da Funchal il 26 aprile 1815 sul far del giorno, col dott. Cristiano Smith, L. de Buch arrivò ben tosto alla piatta-forma della chiesa della *Senhora di Montes*. I bei giardini della città si elevano fino a quest'altezza, ma le palme da molto tempo non vedevansi più ugualmente che l'euforbie arborescenti, le agave e la *Cacalia Kleinii*. Lo stesso *Cactus opuntia* erasi mostrato per l'ultima volta a 1005 piedi d'altezza. L'altezza della piatta-forma è stata determinata di 1674 piedi parigini sopra il livello del mare. Essendo giunti all'altezza di 2434 piedi, i nostri viaggiatori entrarono in un folto bosco composto di lauri (*Laurus indica*, *L. nobilis* e *L. foetens*). Quest'ultimo è uno dei più grandi, e dei più begli alberi dell'isola, ma il suo odore è così esecrabile, quando si fende colla mannaja, che gli operai sono obbligati di fuggirsene e di ritornarvi in tre o quattro volte di seguito prima di averlo intieramente atterrato. Poco a poco l'*Erica scoparia* e l'*Erica arborea* si congiungono a questi lauri, ed accrescono in numero a misura che si va innalzandosi.

Un largo vallone il cui circuito è elevato di 4162 piedi, era coperto di cespugli, o, se si vuole, d'una bassa foresta di mirtilli fioriti dell'altezza di 16 a 20 piedi; essi sono il *Vaccinium arctostaphylos*. A poca distanza di là cresceva ancora qualche arboscello di *Laurus nobilis*: ma il suo aspetto, povero e contorto, indicava che quest'era l'ultimo confine della sua esistenza. Al piede d'una roccia di basalto, elevata 4849 piedi, scaturiva una fortissima sorgente, intorno alla quale rampicavansi ancora dei *Vaccinium arctostaphylos*. Essi non erano più alberi; e ad un'altezza maggiore disparvero affatto. Infine l'elevazione della linea nevosa verso le sommità fu valutata di 5148 piedi parigini. G. . .N.

425. Nova genera et species plantarum quas in peregrinatione collegerunt Bonpland et Alex. de Humboldt; auctore C. Kunth, fasc. XXVII. Parigi; Gide.

È assai facile di giudicare se un libro proposto per associazione sia il risultato di una speculazione mercantile, o se l'autore sia stato inspirato dall'amor della scienza. Nell'uno di questi casi, i primi fascicoli, sempre accurati, sono un'esca offerta alla curiosità del pubblico; ma quando l'autore si è assicurato del numero degli associati che garantiscono l'esito della sua impresa, egli si neglige, ed a misura che i volumi si moltiplicano, l'opera diviene più imperfetta. Quando al contrario un autore scrive col desiderio di soddisfare il proprio gusto per lo studio o di procurare dei progressi alla scienza ch'egli coltiva, le sue idee si estendono, nel tempo stesso che il suo lavoro si

estende, poco a poco egl'impara ad evitare gl'inciampi ne' quali avea potuto cadere in principio, ed a ciascuno fascicolo si rimarca nel suo libro un nuovo grado di perfezione. Così fu di quello che porta il titolo *Nova genera*, ec. Dal suo principio egli poteva soddisfare il botanico il più difficile, e tuttavia ogni fascicolo meritò maggiori elogi di quello che lo precedette. Così nel fascicolo di cui noi rendiamo conto oggidì, trovansi delle osservazioni ancor più delicate, s'è possibile, una conoscenza più profonda del regno vegetale, e delle descrizioni più perfette che nei precedenti.

Dopo di aver fatto conoscere due nuove specie di *Bauhinia*, l'autore passa al genere *Hymenea* ch'egli arricchisce di due specie. A questo genere succede l'*Haematoxylum*, poi la *Caesalpinia*, tale ch'esso è stato concepito da Jussieu, e al quale si attribuiscono quattro specie di cui 3 erano ancora sconosciute. Il nuovo genere *Culteria*, viene in seguito, ed è caratterizzato nel modo seguente: *Calyx tubo. turbinato-urceolato; limbo 5-partito deciduo, lacinia inferiore reliquis majore concava margine pectinato-multifida. Corolla 5-petala, papilionacea summo tertio calycis inserta; petalis unguiculatis, superiore alius formae. Stamina* 10 *ibidem inserta, ascendentia in lacinia inferiore calycis latentia eumque subaequantia. Filamenta libera, interne pilosa. Antherae ellipticae dorso affixae, biloculares, interne secundum longitudinem dehiscentes. Ovarium sessile rarius stipitatum compressum* 1*-loculare sub-*6*-spermum. Stylus ascendens cum ovario articulatus. Stigma truncatum, fimbriatum. Legumen oblongum, compressum, subspongiosum,* 1*-*4*-loculare: loculis* 1*-spermis. Semina lenticularia albuminosa. Embryo rectus.* Questo genere comprende due specie, l'una nuova (*C. horrida*), e l'altra (*C. tinctoria*), già descritta da Cavanilles, sotto il nome di *Caesalpinia pectinata*. La *Poinciniana*, che alla *Culteria* succede, non offre che una specie già descritta dall'autore nella sua bell' opera sulle *Piante leguminose*. La *Parkinsonia* ed il *Tamarindus* non comprendono più d'una specie ciascuno. Al contrario, il genere *Cassia* assai numeroso ne comprende 51, che l'autore divise in sezioni ed in sotto-sezioni, fondate le prime sui caratteri del calice, dei legumi e delle sementi; le seconde su quelli delle foglie e dell'inflorescenza. Dopo il genere *Cassia*, comincia la 3.ª sezione della grande famiglia delle leguminose. Questa sezione, che comprende le *Papilionacee* comincia dal *Myrospermum*, nel quale non entra che una specie già conosciuta. Il *Myroxylum* ne comprende 3, delle quali due nuove. La *Bowdichia* si presenta in seguito con un'unica specie. La *Geoffrea* ne comprende due, che sono nuove. L'*Amphimenium*, che succede, è uno smembramento del *Pterocarpus*, genere nel quale, secondo l'autore, eransi ammassate delle specie che non doveano restare riunite. Dopo la descrizione della sola specie d'*Amphimenium*, ripor-

tata da Humboldt, viene la *Piscidia erythrina*, al qual proposito dice l'autore che le *Piscidia punicea* Cav., e *P. longifolia* Wild., non sono con-generi. Il *Lonchocarpus*, nuovo genere, comprende delle specie classificate male a proposito fra le *Robinia* e le *Dalbergia*, e si distingue da queste ultime principalmente pei suoi stami diadelfi. A questo genere succedono, l'*Andira*, l'*Ecastophyllum*, l'*Amerimnum*, il *Drepanocarpus*, il *Macharium*, i quali non comprendono tutti che sette specie. Aug. de S.-Hil.

426. Chloris melvilliana. A list of plants, ec. Catalogo delle piante raccolte nel 1820 nell'isola di Melville (*lat.* 74.° 75.° *N.*, *long.* 110.° 112.° O.), dagli ufficiali della spedizione per le scoperte, sotto gli ordini del capitano Parry; accompagnato dai caratteri e dalle descrizioni dei nuovi generi e delle nuove specie; di Robert Brown; in 4.° di 52 p. Londra; 1823; W. Clowes.

Egli è inutile di richiamare ai nostri lettori che i cataloghi di R. Brown non sono semplici cataloghi, ma opere di botanica nelle quali l'autore si compiace di dare al pubblico sotto un titolo modesto i risultati delle sue dotte ricerche e delle ingegnose sue osservazioni. I caratteri dei generi antichi e delle specie vi si trovano il più di sovente riformati; e quando l'autore deve creare nuovo genere o descrivere una nuova specie, egli lo fa mai sempre con quella sagacità e con quella filosofia che lo collocarono al primo posto dei nostri osservatori. La sua opera è accompagnata di 4 tavole rimarcabili per la ricchezza delle analisi e per la bellezza dell'esecuzione. Dicendo che il disegnatore non ebbe in mira di sforzare simetricamente la natura, nè l'incisore di esagerare le ombre e di annerire i contorni, si indicano anticipatamente i signori Bauer e Curtis.

DICOTILEDONI.

Ranunculacee.—1. *Ranunculus nivalis*, Wahlenb. Lapp., p. 156.—2. *Ranunculus Sabinii*, specie nuova intermedia tra il *R. nivalis* ed il *pygmoeus*. Forse anche, aggiunge l'autore, essa non è distinta dal *nivalis*.—3. *Ranunculus hyperboreus*, flor. dan, 331.—4. *Ranunculus affinis*, specie nuova vicinissima all'*auricomus*.—5. *Caltha arctica* che si avvicina alla *radicans* per le sue affinità, ed alla *natans* per la forma delle sue foglie e pel rampante suo fusto.

Papaveracee —6. *Papaver nudicaule*, Lin.

Crocifere.—7. *Draba alpina*, Lin. v. *a* B.—8. *Draba pauciflora*,

specie incerta molto vicina all'*alpina*. --- 9. *Draba Laponica*, Decand. syst.--10. *Cochlearia fenestrata*, Br. in Ross. vegg. ed. 2.ª vol. 2, n.° 193. Decand. syst. nat. 2, p. 367.--- Platypetalum. Genere nuovo. *Silicula ovalis, valvis convexiusculis: Semina biseriata; Cotyledones incumbentes. Stylus brevissimus; Calyx subpatens; Petalorum laminae dilatatae*. Questo genere si avvicina ai generi *Braya, Subularia, Stenopetalum*, R. B. — 11. *Platypetalum purpurascens; stigmate bilobo patenti, stylo manifesto, scapis nudis unifoliisque pubescentibus, siliculis glabriusculis*. — 12. *Platypetalum dubium*, specie dubbiosa i cui fiori sono sconosciuti, ma i cui cotiledoni sono stesi verso la radicetta *(incumbentes)* e lineari.

Eutrema. Nuovo genere: *Siliqua (abbreviata) anceps, valvis carinatis, dissepimento incompleto; Cotyledones incumbentes*. Genere vicinissimo ai generi *Braya* e *Platypetalum*.—13. *Eutrema Edwarsii*.

Parrya. Genere nuovo: *Siliqua lato-linearis, valvis venosis; Semina biseriata, testae epidermide laxo, corrugato. Cotyledones accumbentes; stigmata approximata, basibus connatis in stylum (brevissimum) decurrentibus. Filamenta edentula*. Genere vicinissimo all'*Arabis* e dedicato al capitano Parry. — 14 *Parrya arctica: siliquis lineari-oblongis, antheris ovalibus, foliis (fere omnibus) integerrimis, pedunculis glaberrimis*.

15. *Cardamine bellidifolia*, Lin.

Cariofillacee.---16. *Lychnis apetala*, Lin.—17. *Cerastium alpinum*, Lin. specie, polimorfa di cui R. Brown descrive tre varietà raccolte nell'isola di Melville. — 18. *Stellaria Edwarsii: foliis ovato lanceolatis integerrimis, enerviis, nitidis; pedunculis terminalibus unifloris trifidisve; petalis bipartitis calyce immerso trinervi longioribus, antheris purpureis*. L'autore ne descrive due varietà.— 19. *Arenaria quadrivalvis*, la stessa che l'*Alsine rubella*, Wahlenb. Lapp. 128, t. 6.— 20. *Arenaria Rossii*, di cui l'*Alsine stricta* di Wanhlenb. Lapp. p. 127 e l'*Arenaria Rossii*, di Richardson, *in Franklin's Journ.*, p. 738, differiscono per dei caratteri poco essenziali.

Sassifragie.---21. *Saxifraga oppositifolia*. Lin.---22. *Saxifraga hirculus*, Lin. var. *β.*, *petala obovata, ungue nudo; caulis uniflorus*. Questa varietà non è ancora stata osservata che nell'isola Melville. ---23. *Saxifraga flagellaris*, Sternb. saxifr., p. 25 e 58, t. 6.---24. *Saxifraga tricuspidata*, Roth.---25. *Saxifraga hyperborea*, specie nuova vicinissima al *rivularis*, Lin.---26. *Saxifraga uniflora*, specie appena distinta dalla *Saxifraga cespitosa*, Lin.---27. *Saxifraga nivalis* Lin., v. *n.* e *β.*--28. *Saxifraga foliolosa, Saxifraga stellaris*, Lin. var. 29. *Saxifraga cernua*, Lin.--- 30. *Chrysosplenium alternifolium*, Lin.

Rosacee. — 31. *Dryas integrifolia*. Wahl. *in Act. Soc. hist. nat.* — 32. *Sieversia Rossii: aristis nudis, foliis radicalibus interrupte pinnatis glabris; pinnis trilobis, accessoriis imisque manis indi-*

visis, caule unifloro subdiphyllo, petalorum venis omnibus distinctis. Questa specie è dedicata al luogo-tenente Ross.---33 *Potentilla pulchella* R. Brown *in Ross.* Vegg.---34. *Potentilla nivea*, Lin. v. *a.* e *β*; specie polimorfa che potrebbe anch' essere la *Potentilla Wahliana*, o la *hirsuta*, Lin., o la *Jamesoniana*, Greville *in Mem. Wern. soc.*, od in fine la *Machrantha* Leded.

Papilionacee --- 35. *Astragalus alpinus*, Lin. --- 36. *Oxytropis arctica: subcaulis sericea, stipulis petiolaribus, foliolis oppositis alternisque ovali-longis, capitulo subumbellato paucifloro, leguminibus erectis, oblongis, acuminatis, calycibusque nigro-pubescentibus.* Specie vicina all' *Oxytropis Uralensis* dalla quale differisce pei suoi fiori e i suoi legumi in ispiga, per le sue foglie più numerose e sempre acute, infine pel calice ed il frutto tomentoso a peli bianchi seminati di neri.

Composte. — 37. *Leontodon palustre* Smith: spezie vicinissima al *L. taraxacum.* Lin. *β.* — 38. *Arnica montana.* Lin. — 39. *Cineraria congesta: capitulo lanato, foliis lineari-lingulatis undulatis, caule simplicissimo*: spezie vicinissima alla *C. palustris.* — 38. *Tussilago corymbosa: corymbo fœmineo laxo paucifloro, corollulis ligularibus nervosis; masculo congesto, foliis cordatis sinuatis inæqualiter dentatis subtus tomentosis*: spezie vicina alla *T. frigida.* — 39. *Antennaria alpina*, Br. *in Lin. Soc. trans.*, tom. 12. *Gnaphalium alpinum.* Lin.

Campanulacee. — 40. *Campanula uniflora.* Linn.

Ericacee. — 41. *Andromeda tetragona.* Linn.

Scrofularie. 44. *Pedicularis arctica: caule simplici lanato, foliis pinnatifidis, lobis subovatis dentato-incisis; adultis glabris; caulinis petiolo dilatato; calycibus quinque fidis lanatis, galea obtusa truncata bidentata, filamentis longioribus hirsutis*: specie vicina al *P. sudetica* Willden.

Poligoni. — 45. *Polygonum viviparum.* Lin. --- 46. *Oxyria reniformis.* Hooker *fl. scot.*, p. 111. *Rumex digynus.* Lin. — Amentacee. — 47. *Salix arctica.* Br. in *Ross' voy.*

MONOCOTILEDONI.

Junchi. — 48. *Juncus biglumis.* Lin. = 49. *Luzula hyperborea*: specie appena distinta dalla *Luzula campestris. Juncus arcuatus.* Hooker.

Ciperi. — 50. *Carex misandra*, specie vicinissima al *C. fuliginosa* di Sternb. — 51. *Carex concolor* che non differisce dal *C. cespitosa* che per un fusto meno elevato, per delle foglie nerastre, un calmo liscio e delle foglie verdi sulle due faccie. — 52. *Eriophorum capitatum.* Host. — 53. *Eriophorum angustifolium* Willden.

Gramigne. — 54. *Alopecurus alpinus.* Smith. — 55. *Phippsia al-*

gida, genere nuovo, sotto-genere dei *Vilfa* di Trinius *in Sprengel*, che ha per tipo l'*Agrostis algida* di Solander *in Phipps' Voy.*, e di cui ecco i caratteri generici: *gluma uniflora, abbreviata inæquivalvis perianthium; muticum, obtusum, imberbe; valvula superiore nervis sursum divergentibus. Lodiculæ* 2. *Stam.* 1. 3. *Stigmata bina sessilia. Caryopsis libera, teres, exsulca.*

Colpodium. Trin. *Agrost.* H. p. 119. f. 7. Genere che più si avvicina ai *Poa* ed ai *Deschampsia* di quello che alle *Agrostis* di cui faceva parte. — 56. *Colpodium latifolium, Agrostis paradoxa.* Br. *in Ross' Voy.* — 57. *Poa angustata*, specie nuova. *Panicula simplici coarctata, lineari-lanceolata, locustis* 4—5 *floris, gluma inferiore dimidio minore, perianthiis apice erosis; valvula inferiore, basi elanata, lateribus glabriusculis, foliis angusto-linearibus.* — 58. *Poa abbreviata*, specie nuova. *Panicula simplicissima coarctata subovata, locustis* 4—5-*floris, glumæ valvulis subæqualibus acutissimis, perianthia basi lanata lateribus pubescentia æquantibus, foliis involuto-setaceis.* — 59. *Poa arctica. Poa laxa* Willden. — 60. *Festuca brevifolia*, specie media tra le *Festuca ovina* ed *Halleri.* — Pleuropogon. Genere nuovo. *Locustæ multifloræ, cylindraceæ. Gluma abbreviata, inæquivalvis, mutica, perianthii valvula inferior mutica, obtusa, concava, nervosa, apice scarioso; superior nervo utroque lateraliter biseto; lodiculæ distinctæ; styli bini; stigmata plumosa; caryopsis libera lateribus compressis.* — 61. Specie unica. — *Pleuropogon Sabini.* Questo genere è vicinissimo al *Glyceria* e non si distingue veramente che dalle due sete che partono da ciascun lato dei nervi della paglietta superiore. La specie è dedicata al capitanio Edward Sabiue. — 63. *Dupontia Fischeri.* Genere nuovo poco distinto dal *Deschampsia*; la specie è dedicata a Fischer. — 64. *Deschampsia brevifolia. Panicula coarctata, lanceolata, pedicellis lævibus, locustis* 2—3-*floris, arista stricta valvulam subæquante, foliis involutis: caulinis abbreviatis.* — 65. *Trisetum subspicatum.* Palis. Agr. p. 88. — 66. *Hierochloe alpina.* Br. *in Ross' Voy.* — 67. *Hierochloe pauciflora:* specie nuova. *Racemo simplici flosculo masculo superiore brevissimo setigero, foliis culmi brevissimis, radicalibus involutis.*

ACOTILEDONI.

Muschi. --- 68. *Polytrichum propinquum*, specie vicina al *P. commune.* --- 69. *Polytrichum hyperboreum*, specie vicina al *P. piliferum.* --- 70. *Polytrichum brevifolium*, specie vicina al *P. alpinum.* L. --- 71. *Polytrichum septentrionale.* --- 72. *Polytrichum lævigatum.* Wahlenb. --- 73. *Hypnum nitens.* Hedwig. --- 74. *Hypnum cordifolium.* Hedwig. --- 75. *Hypnum aduncum.* Linn. --- 76. *Meesia rufescens*, Schwaegr. --- 77. *Mnium turgidum*, Wahlenb. --- 78. *Timmia mega-*

politana, Hedw. --- 79. *Bryum rostratum.* Schrad. --- 80. *Bryum calophyllum*, specie nuova che pel suo peristomio si avvicina ai *Pohlia.* --- 81. *Pohlia bryoides*, specie nuova: *foliis ovato-laceolatis, acuminatis, integerrimis margine recurvis, capsulis pyriformi-oblongis, operculo conico, floribus masculis capitato-discoideis.* --- 82. *Pohlia arctica: foliis (viridibus) ovato-lanceolatis acuminatis: marginibus integerrimis recurvis, capsulis pyriformi-oblongis, operculo hemisphærico, floribus hermaphroditis.* --- 83. *Pohlia purpurascens*, specie nuova la quale non è forse che una varietà della precedente. --- 84. *Trichostomum lanuginosum.* Hedw. --- 85. *Didymodon capillaceum.* Schrad. --- 86. *Barbula leucostoma*, specie intermedia fra le *Barbula* e le *Didymodon.* --- 87. *Syntrichia ruralis.* Web. --- 88. *Tortula mucronifolia.* Schwaegr. --- 89. *Eucalypta ciliata.* --- 90. *Gymnostomum obtusifolium*, specie nuova.

Aplodon, genere nuovo: *peristomium duplex: dentibus 16, æquidistantibus, indivisis, reflexilibus. Capsula apophysata, erecta. Calyptra laevis. Flores terminales, masculi discoideo-capituliformes.* --- 91. *Aplodon Wormskhioldii (Splachnum.* Hornem.*)* --- 92. *Splachnum vasculosum.* Lin. --- 93. *Splachnum arcticum*, specie nuova che molto si avvicina alle *mnioides.* --- 94. *Splachnum propinquum*, varietà della precedente. --- 95. *Splachnum exsertum*, affine all'*arcticum* ed al *propinquum.* --- 96. *Splachnum paradoxum*, specie nuova. --- 97. *Voitia hyperborea.* Greville. --- 98. *Jungermania minuta.* Schreb. --- 99. *Marchantia polymorpha.* Lin. --- 100. *Gyrophora proboscidea.* Achar. --- 101. *Lecanora elegans.* Achar. --- 102. *Borrera aurantiaca.* --- 103. *Cetraria juniperina.* Achar. --- 104. *C. nivalis*, Achar. --- 105. *C. cuculata*, Achar. --- 106. *C. Islandica*, Achar. --- 107. *C. odontella*, Achar. --- 108. *Peltidea aphthosa*, Achar. --- 109. *Cornicularia ochroleuca*, Achar. --- 110. *Cornicularia lanata*, Achar. -- 111. *Cerania vermicularis*, Achar. --- 112. *Cenomyce pyxidata*, Achar. --- 113. *Stereocaulon paschale*, Achar. --- 114. *Usnea sphacelata*, affine alla *melanantha*, Alch.

Funghi. 115. *Cantharellus lobatus*, Fries. --- 116. *Lycoperdon pratense*, Pers. --- In una nota al fine, R. Brown ci avverte che i numeri 11, 13, 18, 26, 36, 39, 50, 51, 56, 57, 58, 60, 62, 91 e 97 furono ritrovati da Parry in un ultimo viaggio sulla costa orientale dell'America settentrionale, fra i gradi 66 e 70 di latitudine.

Raspail.

427. Botanical magazine, n.° 458. (*V. il Bullettino precedente*, t. 4, pag. 416.)

2551. *Centaurea sphærocephala*, L. --- 2552. *Petunia Nyctaginiflora*, Juss. Questa pianta, indigena delle rive del Rio de la Plata,

era confusa colle nicoziane dai signori de Lamarck e Sprengel; essa ne fu genericamente separata dal sig. di Jussieu, che ne diede una circostanziata descrizione, accompagnata da una buona figura, negli Annali del Museo, vol. II, p. 216. tav. 47. Presentemente è coltivata in varj giardini d'Europa. --- 2553. *Campanula latifolia*, L. Essa provenne da sementi inviate dal dottor Fischer, da Pietroburgo. Si distingue qui questa varietà sotto il nome di *machranta* con questa piccola frase caratteristica: *foliis inferioribus cordato-ovatis, corollis maximis.* --- 2554. *Boltonia asteroides*, Mich. --- 2555. *Nicotiana Langsdorfii*, Sprengel *in Rœm. Syst. veg.*, 1, p. 617. Questa specie è coltivata in varj giardini d'Europa provenienti da semi inviati dal Brasile, da Langsdorff, console di Russia a Rio de Janeiro.---2556. *Chrysanthemum sinense*, Sabine. (*Transact. Linn. soc. V.* 14, p. 145.) Sabine ha considerato questa pianta come una specie differente dal *Chrysanthemum indicum*, L. Essa ha prodotto un gran numero di varietà, sì nelle forme mostruose de'suoi fiori come ne'suoi colori diversi. Dietro questa descrizione trovasi una lista di 27 di tali varietà colle indicazioni delle opere, nelle quali trovansi per la più parte menzionate e figurate. --- 2557. *Herpestis Monnieria*, Gaertner figlio e Kunth. *Gratiola Monnierria*, L. *Monnieria Brownei*, Pers. -- 2558. *Zanthoxylum nitidum.* D. C. *Fagara nitida*, Roxb. *Fagara piperita*, Loureiro. G. N.

428. Some account of a collection, ec Relazione sulla collezione delle piante artiche, radunate dal capitano Edw. Sabine, nel suo viaggio ai mari polari nell'anno 1823; di W. Jackson-Hooker. (*Transact. of the Linn. Soc.*, vol. XIV, parte 2.ª p. 360.)

Il capitano Sabine partì nel mese di maggio 1823, e visitò successivamente le coste della Norvegia, dello Spitzberg e della Groenlandia. Indipendentemente dalle dotte osservazioni da lui fatte sul pendulo in queste elevate latitudini, egli non neglesse le scienze naturali, ed arricchì sovra tutto la botanica portando seco una collezione di piante che furono depositate nella biblioteca della Società orticolturale di Londra, ed incaricò il dott. Hooker, professore a Glasgow, di esaminarle. Questi presentò un quadro delle piante, le quali sono per la più parte già conosciute e son quelle delle alte montagne d'Europa e di altre fredde regioni dell'emisfero boreale Ma Hooker non si limitò alla semplice enumerazione di queste specie, e riguardò ciascuna di esse principalmente sotto il punto di vista della geografia, determinando i suoi limiti e indicando tutti i luoghi della terra ov'essa presentasi. Egli si servì in questo travaglio, delle flore di questi diversi paesi, e delle osservazioni fatte da Rob. Brown sulle piante raccolte nelle spedizioni dei capitani Ross e Par-

ry, e di quelle che altri botanici inglesi instituirono sulle piante delle regioni polari. Hooker teneva anche presso di se un gran numero di osservazioni particolari per l'attiva corrispondenza che questo dotto tiene con tutti i botanici del Nord, e per l'esame ch'egli avea fatto antecedentemente delle piante trasportate nel secondo viaggio del capitano Parry.

L'enumerazione delle piante artiche è divisa in tre sezioni: 1.° Quelle della costa d'ovest della Groelandia. 2.° Quelle dello Spitzberg. 3.° Quelle del capo Nord. Esse sono distribuite per ordini naturali e secondo la serie lineare proposta da Decandolle, cioè a dire, cominciando dalle Ranunculacee e teminando dalle Acotiledoni.

Le piante della Groelandia sono in numero di 64 specie, cioè; 3 Ranunculacee (*Ranunculus nivalis*, *R. auricomus* e *R. glacialis*); 1 Papaveracea (*Papaver nudicaule*); 5 Crocifere (*Draba alpina*, di cui Hooker descrive 3 varietà rimarcabili sotto i nomi di *major*, *intermedia* e *nana; D. hirta*; *D. muricella*; *D. incana*; e *Cochlearia fenestrata*); 10 Cariofilacee (*Silene acaulis; Lychnis apetala*; *L. dioica; Cerastium alpinum; Stellaria humifusa*; *S. cerastoides*; *Stellaria Edvarsii*, specie ch'era stata precedentemente chiamata *S. nitida* dal dottor Hooker (*in Scoresby's E. C. of west Greenland*); *Arenaria rubella* o *A. quadrivalvis* Br.; *A. ciliata*; e *A. peploides*). 8. Sassifraghe (*Saxifraga oppositifolia*; *S. hirculus; S. flagellaris*; *S. rivularis; S. cespitosa*, varietà di cui R. Brown fece una specie sotto il nome di *S. uniflora*; *S. foliolosa* Br.; *S. nivalis* e *S. cernua*). Due Rosacee (una specie di *Dryas* che si riferisce tanto bene al *D. octopetala* che al *D. integrifolia*, locchè farebbe credere che queste due specie non dovessero formarne che una sola; *Potentilla nivea*). Una Onagria (*Epilobium latifolium*) bella specie confinata nelle regioni situate fra le più alte latitudini del nord). Quattro Composte (*Leontodon palustre*; *Arnica angustifolia* Vahl., specie considerata da Brown come aveva fatto altra volta Linneo, qual varietà dell'*A. montana*; *Erigeron uniflorum*, *E. compositum* di Pursh, o *Cineraria Lewisii* di Richardson (*Franklin's Journ. app.* p. 748); una tavola è consacrata alla rappresentazione di questa specie, della quale Hooker dà una descrizione assai estesa). Una Campanulacea (*Campanula uniflora*). Una Vaccinia (*Vaccinium uliginosum*). Due Ericinie (*Rhododendron lapponicum*: *Andromeda tetragona*). Una Scrofularia (*Pedicularis hirsuta*). Una Plumbaginea (*Statice armeria*). Tre Poligonie (*Oxyria reniformis*; *Polygonum viviparum*, e *Kœnigia islandica*). Una Amentacea (*Salis arctica* R. Br.). Una Juncacea (*Luzula lyperborea* Br.). Tre Ciperacee (*Carex fuliginosa*; *Eriophorum capitatum*; ed *E. angustifolium*). Otto Graminacee (*Alopecurus alpinus; Poa angustata* Br.; *P. arctica* Br.; *P. laxa*; *Festuca ovina*; *Deschampsia brevifolia* Br.; *Trisetum subspicatum* Beauv.). Una Felce (*Aspidium*

fragile). Due Muschi (*Polytrichum septentrionale*; *Aplodon Wormskioldii*). Due Licheni (*Lecanora elegans* ed *Usnea sphacelata* Br.)

Le piante dello Spitzberg sono in numero di 23, cioè: *Ranunculus nivalis*; *R. pigmæus* Wahlenb.; *Papaver nudicaule*; *Draba alpina*; *D. micropetala* Hook.; *D. hirta*; *Cochlearia danica*; *Cardamine bellidifolia*; *Lychnis apetala*; *Cerastium alpinum*; *Arenaria rubella*; *Saxifraga oppositifolia*; *S. rivularis*; *S. cespitosa*; *S. cernua*; *S. nivalis*; *S. foliosa*; *Dryas octopetala* var. *minor*; *Potentilla nivea*; *Polygonum viviparum*; *Oxyria reniformis*; *Salix polaris* Wahlenb.; *Luzula hyperborea*; *Polytrichum alpinum*; *Bryum cespiticium*.

Infine le piante del capo Nord, in numero di 26, sono le seguenti: *Ranunculus acris*, *R. auricomus*; *Caltha palustris*, var. *radicans*; *Silene acaulis*; *Rhodiola rosea*; *Draba incana*; *Saxifraga cespitosa*; *Viola biflora*; *Potentilla verna*; *Alchemilla vulgaris*; *Rubus chamæmorus*; *Cornus suecica*; *Leontodon palustre*; *Gnaphalium dioicum*; *Azalea procumbens*; *Arbutus uva ursi*; *Andromeda polifolia*; *Menziesia cærulea*; *Pedicularis lapponica*; *Bartsia alpina*; *Trientalis europæa*; *Primula stricta*; *Polypodium vulgare*, *P. phægopteris*; *Aspidium dilatatum*; *Lycopodium Selago*. G.--N.

429. Descrizioni di 9 specie novelle del genere Carex, indigene delle Alpi dell'Himalaya nel Nepaul; di D. Don. (*Transact. of Soc. of Londonof Linn.* vol. XIV, 2.ª part. p. 325.)

Si sa che il genere Carex contiene un gran numero di specie appartenenti alle contrade temperate e fredde dell'emisfero boreale. Esse sono divise fra l'Europa ed il nord dell'America. Don, conservatore delle belle collezioni botaniche di Lambert, pubblicò le descrizioni di 9 specie nuove inviate a Lambert dal dott. Wallich da Calcutta. Queste piante hanno più rassomiglianza colle Carex europee che con quelle dell'America, e contribuiscono a far vedere gl'intimi rapporti della vegetazione in certe parti dell'antico continente. Noi facciam qui questa riflessione, giacchè altre regioni dell'Asia (la Russia asiatica, la Siberia, il Kamtschatka) albergano una grande quantità di piante che si avvicinano ancor più a quelle del continente dell'America settentrionale. Le piante dell'Himalaya sarebbero adunque, all'opposto di queste, più vicine a quelle delle alte montagne dell'Europa meridionale di quello che ai vegetabili di qualunque altra regione. Egli è probabile che la conoscenza di altre Ciperacee dell'Himalaya verrà a confermare le viste che noi presentiamo in questo momento, e che sembrano esser quelle di Don. Questo dotto botanico pensa che il genere Carex, tale ch'esso esiste oggidì, formi una tribù della famiglia delle ciperacee piuttosto che un gruppo solitario ed indivisibile. Dietro le frasi specifiche latine che caratterizza-

no essenzialmente le specie, egli offre le descrizioni diffuse di tutt'i lor organi. Noi non ne trascriveremo che le prime.

§ I. *Spica composita androgyna.*

1. CAREX NUBIGENA : *digyna spiculis subnovenis ovatis confertis arillis ovatis striatis rostratis bifidis, margine denticulato-scabris, glumis ovatis acuminatis, culmo striato nudo inferne tereti, foliis involutis.*

2. CAREX FOLIOSA : *digyna; spica elongata spiculis ovato-oblongis adpressis, inferioribus subremotis ; arillis ellipticis breve rostratis bifidis margine lævibus, glumis ovatis aristatis, culmo acute triquetro scabro, foliis planis.*

§. II. *Spicis distinctis, apice masculis.*

3. C. LENTA : *digyna; vaginis elongatis peduncolo brevioribus, spicis filiformibus cervicis apice masculis, glumis ellipticis acutis, arillis ovatis striatis pilosis rostratis.*

4. C. MACROLEPIS: *digyna; vaginis elongatis pedunculo brevioribus, spicis strictis cylindraceis apice masculis, glumis lanceolatis longe cuspidatis, arillis ovatis rostratis scaberrimis costatis apice bipartitis.* Quella specie ha dei rapporti colla *Carex hirta*; questa ne diversifica soprattutto pei suoi tre stili.

5. C. LONGIPES: *dygina; vaginis elongatis pedunculo 4-plo brevioribus, spicis cylindraceis erectis apice masculis, glumis ellipticis aristatis, arillis ovatis costatis glabris rostratis.*

6. C. SETIGERA : *digyna; vaginis elongatis sulcatis, spicis cylindraceis strictis apice masculis; terminalibus omnino masculis, glumis late ellipticis aristatis, arillis ovalibus triquetris, rostratis scabris.* Pel suo portamento, questa specie si avvicina alla *C. ampullacea*, che si distingue facilmente dalle sue glume ottuse e dal suo frutto gonfiato.

§. III. *Spicis sexu distinctis, masculis subsolitariis.*

7. C. CHLOROSTACHYS: *trigyna; vaginis nullis, spicis fœmineis cylindraceis erectis pedunculatis: masculis solitariis, glumis ovato-lanceolatis acuminatis apice scabris, arillis ventricosis costatis apice rostratis bifurcis, gluma longioribus.* Questa specie è vicina alla *Carex pseudo-cyperus.*

8. C. LENTICULARIS: *digyna; vaginis nullis, spicis fœmineis filiformibus pedunculatis patulis; masculis solitariis pedunculatis, glumis cuneatis; acumine longo spinuloso, arillis cunato-orbiculatis papilloso micantibus compressis marginatis.*

9. C. ALOPECUROIDES: *trigyna*; *vaginis nullis*, *spicis fœmineis erectis cylindraceis subsessilibus*; *masculis solitariis*, *glumis ellipticis acuminatis superne scabris*, *arillis lanceolatis compressis lævibus apice truncatis emarginatis*. G.---N.

430. DESCRIZIONE DI DUE NUOVE SPECIE DI ERYTHRINA; di Felice DE AVELLAR BROTERO, professore di botanica a Coimbra. (*Trans. of the Linn. Soc. of London*, vol. XIV, part. 2, p. 342.)

Le descrizioni latine delle due nuove specie di *Erythrina*, pubblicate da Brotero, sono eseguite con un' accuratezza e con molte particolarità superiori ad ogni elogio. Esse sono precedute da frasi caratteristiche e da osservazioni botaniche che noi faremo conoscere ai nostri lettori, dispiacendoci di non poter loro presentare che un sì breve estratto; inoltre il merito di questa memoria è accresciuto dai bei disegni che l'accompagnano e presentano le analisi della singolare struttura degli organi floreali di queste due specie.

1. ERYTHRINA POLYANTHES: *foliis ternatis*, *foliolis lateralibus ovatis*, *intermedio rhombeo ovato*, *omnibus subtus pubescentibus*, *rachi petioloque communi aculeatis*; *caule arboreo*, *aculeato*; *calyce oblique truncato*, *latere superiori vel fisso vel integro*; *staminibus diadelphis*, *vexillo vix brevioribus*. La patria di questa pianta è incerta; molti tuttavia pensano un'origine piuttosto asiatica che Americana od Africana. Coltivasi nel giardino botanico di Lisbona, ove fiorisce nel mese di marzo. La pubescenza e le spine di cui sono guarniti i pezioli e le foglie di questa pianta, mancano talvolta negli alberi adulti; sovente anche il fusto è inerme inferiormente. Non bisogna confondere questa specie colle *Erythrina corallodendron*, *indica* e *picta*, colle quali essa ha dell'affinità, ma che ne diversifica essenzialmente pei suoi stami veramente diadelfi; essa distinguesi inoltre dall'*Erythrina corallodendron* pel suo calice non dentato, ugualmente che per le sue foglie spinose e pubescenti al di sotto; distinguesi dall'*Erythrina indica* per quest'ultimo carattere e pei suoi stami che non sono più lunghi dello stendardo, e dall'*Erythrina picta*, per la forma, pel colore e la pubescenza delle foglie, non che pel suo peziolo munito di due ghiande. Il prof. Brotero non osservò in alcuna specie di questo genere alcun poro melifero alla base del perianzio, sia internamente, sia esternamente, a meno che non si prenda per un tal organo una glandula nettarifera, in forma d'anello, che cinge il peduncolo dell'ovaja, posta al fondo del calice carnoso. Questo carattere è costante, e, combinato con quello che fornisce lo stendardo, ha più valore che i caratteri tratti dal calice o dal legume. Si deve riformarlo a questo modo: *Vexillum praelongum*; *nectarium*, *glandula annuliformis*, *germinis pe-*

dicellum cingens. I generi *Butea* e *Rudolphia* di Willdenow sono veramente congeneri delle *Erythrina*.

2. Erythrina secundiflora: *foliolis ovatis subacuminatis utrinque glabris, petioloque inermibus; caule arboreo aculeato; calyce inaperto obsolete denticulato, postea edentulo, truncato, varie scisso; staminibus diadelphis, vexilli longitudine; carina alis aequali, utrisque calyce longioribus, vexillo autem fere triplo brevioribus.* Credesi questa specie indigena del Brasile: essa è coltivata nel giardino reale di Lisbona. I Portoghesi la confondono coll'*Erythrina corallodendron*, e la chiamano *arvore do coral* Essa se ne allontana per le sue fogliette laterali, acuminate, pei suoi fiori pendenti da un medesimo lato, pel suo calice fesso quasi orizzontalmente e della forma di una spata, pei suoi stami diadelfi, infine per la forma di una spata e la grande larghezza dello stendardo. La ghianda nettarifera anelliforme, o, per esprimersi più esattamente, l' anello glanduloso nettarifero è aderente alla base interna e gibbosa dal canale cilindrico dei filetti staminali. G.....n.

431. Decades novarum plantarum succulentarum; di Haworth. (*Philosoph. Mag.*, settembre e ottobre 1824. p. 184 e 298.)

Le piante grasse, pubblicate da Haworth, nella prima decade, son le seguenti: 1.° *Kalosanthes biconvexa.* Il genere *Kalosanthes*, formato nel 1821 da Haworth (*Revis. plant. succ.*) era stato costituito nel 1812 da Trattinick sotto il nome di *Dietrichia*; ma siccome esisteva già un altro genere di questo nome, dovrà essere conservato quello di *Kalosanthes*. Esso è vicinissimo al genere *Larochea* di Decandolle. Tutti questi generi vennero formati a discapito del *Crassula* di Linneo, e la specie nuova ha molti rapporti colla *Crassula capitata* di Lamarck; 2.° *Crassula biplanata*; 3.° *C. bibracteata*; 4.° *C. filicaulis.* Queste tre specie sono vicinissime alla *C. acutifolia*; 5.° *C. revolvens*, che ha dell'affinità colla *C. fruticosa*, L., 6.° *C. rotundifolia*; 7.° *Globulea impressa*; 8.° *G. atropurpurea*, ch'era la *Crassula obliqua*, var. β. dello stesso Haworth (*Revis. plant. succul.*, 204.); 9.° *G. mesembryanthemoïda*; 10.° *G. subincana*, specie vicina ma un poco più grande della *Crassula mollis* d' Aiton.

Haworth propone in seguito di questa decade una nuova distribuzione del genere *Globulea* ch' egli divide in 5 sezioni sotto i nomi seguenti: 1.° Cultratae; Sp.: *G. cultrata* e *atropurpurea*; 2.° Linguatae: *G. lingua, lingula, capitata, obvellata* e *canescens*; 3.° Loratae: *G. impressa* e *hispida*; 4. Angustatae: *G. sulcata* e *nudicaulis*; 5.° Subulatae: *G. mesembyanthemoides, mollis* e *subincana*.

La seconda decade di piante crasse si compone di specie spettanti

ai generi *Aloes*, *Bowiea*, *Haworthia* ed *Apicra*, tratte dal genere degli aloes di Linneo.

1.° *Aloes pluridens*: specie vicina all'*Aloes arborescens* dal quale differisce pei denti delle sue foglie due volte più numerosi; 2.° *Bowiea africana*. Questa pianta è stata scoperta al capo di Buona-Speranza da Bowier, in onore del quale Haworth ne costituì un genere particolare, e di cui ecco il carattere essenziale: *Perigonium hexapetaloidum cylindroeum suberectum, obsolete bilabiatum, laciniis obtusissimis; tribus interioribus ad apicem brevissime revolutis. Stamina inaequalia* 6, *longe exserta, declinata, assurgenter incurva*; 3.° *Haworthia multifaria*; 4.° *H. asperula*; 5.° *H. tessellata*. Queste tre specie sono interamente prossime all'*Haworthia retusa*; 6.° *H. parva*; 7.° *H. nigricans*; 8.° *H. altilinea*; 9.° *H. coarctata*; 10.° *Apicra nigra*. G...N.

432. Sulla Rhizomorpha phosphorescens; di Nees d'Esenbeck, ec. (*Verhandl der Leop. Car. Akad. der Naturforseher*, XI Bd. 2, *Mag. de Pharm.* e febb. 1824, p. 128.)

Heinzmann osservò la fosforescenza delle rizomorfe in alcune miniere dell'Hesse e del nord dell'Alemagna. La luce prodotta da queste piante gli permise di distinguere dei caratteri scritti sopra un foglio di carta bianca. Questa luce era principalmente sensibile alle estremità delle piante. I fusti che non mandavano luce ne emisero quando si ruppero. Alcuni campioni ne furono inviati a Bonn, ove Nees d'Esenbeck li assoggettarono ad esperienze. Queste piante conservarono la lor fosforescenza per alcuni giorni. Il gaz azoto non sembrò influire su questa luce. Ma il gaz idrogeno, l'ossido di carbonico ed il cloro privarono le rizomorfe della proprietà di risplendere nell'oscurità.

I campioni spettavano tutti alle specie *Rhizomorpha subterranea* e *Rh. aidula*. A. M.

433. Sul Boletus igniarius. (*Mag. der Pharm.*, febbraro 1824, p. 137.)

Il professore Evaton osservò che delle parti del *Boletus igniarius*, separate dalla pianta viva potevano, anche dopo due giorni, esserne ravvicinate e congiungersi con essa, come lo fanno i labbri di una ferita. A. M.

434. Sulla Saxifraga autumnalis; del Dot. Ch. Burst. (*Jahresverhandl. der Kurland. Gessellschaft.* T. II, p. 15.)

Secondo l'autore, il carattere assegnato a questa pianta, in tutti i

Manuali di botanica, è difettoso poichè vi manca l'indicazione di 5 paja di scaglie nettarifere (*squamæ nectariferae*), di cui è munito ciascun fiore di questa pianta, e che fu negletto fino al presente. L'autore riguarda quest'organizzazione come abbastanza essenziale per costituire il carattere di una specie particolare. Del resto la pianta è molto conosciuta. In Curlandia, essa abbonda in un prato fangoso, non lungi da Gross-Autz; essa vi produce fino ad otto fiori sullo stesso gambo.

435. Esposizione metodica dei generi della famiglia dei Muschi, per servire di complemento all'opera del defonto Palisot-Beauvois, di Desvaux. (*Ann. de la Soc. Linn. de Paris.* T. 1, p. 211, luglio 1824.)

In questa memoria, Desvaux non adotta le idee teoriche del defonto Palisot-Beauvois, sulla natura dell'urna e della colonnetta dei muschi; egli s'accorda con lui sui pretesi *fiori maschi* che agli occhi di Beauvois non erano che delle *gemma*, suscettibili di riprodurre le specie come per talli. I nomi di *Périsyphe* e di *Péricole*, sostituiti nell'opera di Beauvois a quello di *Pèrichese*, generalmente adottato, debbono essere rigettati dalla nomenclatura, e la presenza o l'assenza di quest'organo non basta per costituire un carattere generico. Dall'infuori di queste rettificazioni, Desvaux considera la classificazione dei muschi, proposta da Palisot-Beauvois, come la più precisa. Egli non istabilisce nella distribuzione dei muschi, nè ordini nè divisioni di famiglie, sotto nuove denominazioni da lui riguardate come superflue, poichè esse non dispensano di conoscere quello che spetta a questi gruppi sotto il rapporto delle note caratteristiche.

Desvaux presenta una tavola analitica nella quale i muschi sono distribuiti in quattro categorie, fondate sul peristomio, considerato se presente od assente, se semplice o doppio. I muschi a peristomio semplice formano due sezioni, secondo ch'esso è esterno od interno; infine, una sezione si compone dei muschi a peristomio semplice e ad urna chiusa. La tavola analitica è seguita dall'esposizione dei caratteri di 63 generi, di cui la sinonimia non sembra rigorosamente stabilita. G...n.

436. Sul genere Tortula della famiglia dei muschi; di W. J. Hooker e R. K. Greville. (*Edinburgh Journal of sciences*, vol. 1. p. 287.)

Il genere *Tortula*, di cui i sig. Hooker e Greville qui danno la monografia, provò fino ad ora numerosi cangiamenti. Queste piante per lungo tempo fecero parte dei generi *Mnium* e *Bryum*, del Dil-

lennio e del Linneo, il celebre Hedwig li fece servire di tipo ai suoi generi *Barbula* e *Tortula*, che furono adottati da Bridel nelle prime sue opere. Decandolle gli unì nella sua Flora francese sotto il nome di *Tortula*. Palisot-Beauvois che scriveva alla stessa epoca, conservò i generi di Hedvvig, ma separò dal genere *Barbula* le specie *Barbula convoluta*, Brid. ed Hedw, e *B. conica*, Brid., delle quali costituì 'l tipo del suo genere *Streblotrichum*. Finalmente Bridel nel suo *Methodus nova Muscorum*, stampato nel 1819, riunì, seguendo l'esempio di Decandolle, i generi *Barbula* e *Tortula*, però eccettuandone le specie *B. subulata*, Schultz; *ruralis*, Schultz, e *curta*, Schwaegr., facendo servire le prime due specie di tipi al suo genere *Syntrichia*, e riportando la *Barbula curta* nel suo genere *Desmatodon*; finalmente i sig. Hooker e Greville, che non riconobbero nè il genere *Syntrichia*, nè il genere *Desmatodon*, gli riunirono tutti sotto il nome di *Tortula* fondandosi con ragione sull'essere stato adottato anteriormente a Hedwig un genere *Barbula*, fondato dal Loureiro, nella sua Flora della Cochinchina, per una Labiata prossima al *Plectranthus*. Il *Methodus* di Bridel comprende 43 *Barbula*, 6 *Syntrichia* ed 1 *Desmatodon* che prima facea parte delle *Barbula*, che fanno in tutto 50 specie. La monografia che noi annunciamo non fa conoscere che 37 *Tortula* (*Barbula*, Bridel), dalla quale conviene sottrarre 13 specie che non trovansi in Bridel, ciocchè riduce a 24 il numero di *Tortula* che trovansi tanto nella monofia che nel *Methodus*. Noi renderemo conto di questa erudizione considerabile, dopo di aver enumerate le specie descritte nella nuova opera di Hooker e di Gréville.

Tortula. *Seta* terminalis. *Peristomium* simplex, e dentibus 32 spiraliter tortis, ad basim magis minusve in membranam tubiformem unitis, vel liberis. *Calyptra* dimidiata.

Risulta da questa nomenclatura: 1.° che Hoker o Greville arricchirono il genere Tortula delle 9 specie seguenti:

A. Foliis enervibus.

1. *T. enervis* (Hook e Grev., monogr.) Barbula rigida Hedw., st. crypt. 2. —*brevirostris* (Hook. e Grev.) T. rigida? Swartz.

B. Foliis nervosis crassis.

3. *T. rigida* Turn., Hook. e Tayl. (Non Brid.)

C. Foliis nervosis tenuibus.

I. Foliis perichetialibus convolutis instructis.

4. *T. convoluta* (Swartz, Hedw. sub barbulam.) 5. *T. revoluta* (Brid.) 6. *T. calycina* (Schwaegr. *sub barbula.*) 7. *T. flexuosa* (Hook. Musc. exot.) 8.—*pilifera* (id.)

II. Foliis uniformibus. * Foliis piliferis.

9. *T. membranifolia* (Hook. Musc. exot.) 10. *T. muralis*, Hook e Grev. Var. A. Tortula muralis Hedw. Var. B. T. muralis, var. B.

aestiva. 11. *T. ruralis*, Hook. e Grev. Var. A. T. ruralis Ehrh. Syntrichia ruralis Brid. Var. B. Syntrichia laevipila Brid.

** Foliis mucronatis. † Peristomio ultra medium tubiformi. 12. *T. mucronifolia*, Hook. e Grev. Var. A. T. mucronifolia, Hedw. Var. B. Syntrichia mucronifolia, Brown. 13. *T. subulata*, Hedw. Brid. 14. *T. leucostoma*, Brown. sub barbula.

†† Peristomii dentibus fere omnino liberis.

15. *T. unguiculata*, Hedw. 16. *T. Funkiana*, Schultz sub barbula. 17. *T. cæspitosa*, Schwaegr. *sub barbula*. 18. *T. Pellucida*, Hook. e Grev. 19. *T. stellata*, Smith. 20. *T. cuneifolia*, Roth. 21. *T. Indica*, Hook., musc. exot. 22. *T. flavescens*, Hook. e Grev., monogr. 24. *T. angustifolia*, id. 25. *T. linearis*, Sw.

*** Foliis muticis. † Foliis siccitate tortilibus.

26. *T. tortuosa* Hedw. 27. *T. inclinata* Hedw. figl.

†† Foliis subcrispatis vel strictis.

28. *T. robusta*, Hook. e Grev. monogr. 29. — *T. serrulata*, Id. 30. *T. fallax*, Hook. e Grev. Var. A. T. fallax, Sw. Var. Barbula brevicaulis, Schwaegr. 31. — *T. gracilis*, Sw. Var. B. brevifolia, Smith. 32. *T. paludosa*, Schwaeg. 33. *T. Australisiæ*, Hook. e Grev. 34. *T. humilis*, Hedw. sub barbula. 35. *T. Sprengelii*, Schw. sub barbula. 36. *T. curta*, Svvaeg. 37. *T. parvula*, Hook. e Greville monogr.

Risulta da questa nomenclatura: 1.° che Hooker e Greville hanno arricchito il genere *Tortula* delle 9 specie seguenti:

1. *T. enervis*, caule brevissimo, foliis paucis lingulatis obtusissimis concavis enervibus rigidis, marginibus involutis, operculo conico-acuminato capsulam oblongam subbreviore. --- 2. *T. brevirostris*, caule brevissimo, foliis paucis rotundato-ellipticis obtusissimis concavis enervibus rigidis marginibus involutis, operculo conico vix rostrellato capsulam oblongam duplo breviore. --- 3. *T. pellucida*, caule brevi, foliis lineari lanceolatis concavis erecto-patentibus reticulate-pellucidis basi albis, apice obtusiusculis mucronulatis nervo crasso, capsula cylindracea, operculo longe rostrato. --- 4. *T. flavescens*, caule elongato ramoso, foliis erectis siccitate tortilibus e basi ovatis apice acuminatis apiculatis inferne margine recurvo, capsula cylindracea, operculo subulato capsulam aequante. --- 5. *T. angustifolia*, caule elongato subramoso, foliis linearibus carinatis acutis subapiculatis rigidiusculis siccitate tortilibus, capsula cylindracea, operculo longe rostrato. --- 6. *T. robusta*, caule elongato-ramoso, foliis patento-recurvatis flaccidis late lanceolatis sublonge acuminatis carinatis, margine plano paululum undulato, capsula cylindracea. 7. *T. serrulata*, caule elongato subramoso, foliis lanceolatis carinatis acuminatis apice serrulatis margine plano, nervo valido, capsula cylindracea inclinata. --- 8. *T. Australasiæ*, caule breviusculo vix ramoso, foliis lineari-lanceolatis carinatis

acutissimis patentibus siccitate tortilibus, capsula ovato-cylindracea, operculo breverostrato. --- 9. *T. parvula*, caule brevissimo, foliis paucis patentibus anguste ovatis concavis acutiusculis marginibus apice incurvis, seta brevi, capsula oblongo-ovata, operculo brevirostrato.

2.° Che le specie *Barbula unguiculata*, *acuminata*, *apiculata*, *lanceolato-stricta*, furono riunite alla specie di essi *Tortula unguiculata*; che le tre specie *Barbula domestica*, *stellata* ed *agraria* furono riunite alla *Tortula agraria*, e finalmente la *Barbula crocea* e *paludosa* alla loro *Tortula paludosa*; 3.° che la *Barbula rigida* di Hedw. è la loro *Tortula enervis*; la *Barbula rigida* di Swartz è la loro *Tortula brevirostris*; la *B. chloronotos* la loro *T. membranifolia*, la *B. mutica* la loro *T. muralis*, var. *β.*, la *Syntrichia lævipila* la loro *T. ruralis* var. *β.*, la *Barbula agraria*, var. *β. acuminata* la loro *T. pellucida*, la *B. nervosa* var. *β.* la loro *Tortula inclinata*; la *Barbula linoides* la loro *T. fallax*, varietà *β.*, la *Barbula curvifolia*, var. *β.* la loro *Tortula gracilis*; 4.° che le *Tortula flexuosa*, *pilifera* e *flavescens*, non corrispondono punto alle *Barbula flexuosa*, *pilifera* e *flavescens* d'Hedwig e di Bridel; 5.° finalmente ch'egli non fa alcuna menzione delle *Barbula acuta*, (Brid.) *amœna*, (Schum) *Atlantica* (Desfont.), *deusta* (Brid.), *diaphana* (Brid.), *dubia* (Brid.), *flavescens* (Brid.), *obtusifolia* (Schvv.), *dubia* (Brid.), *hercynica* (Dick), *orientalis* (Brid), *pallens* (Brid.), *reflexa* (Brid.), *Saussuriana* (Brid.), *Turneri* (Brid.), adottate dai principali muscologi.

Una tavola con parti ingrandite fa conoscere otto specie, le quali sono: *Tortula brevirostris*, *pellucida*, *angustifolia*, *flavescens*, *robusta*, *serrulata*, *Australasiæ*, *parvula*. A. F.

437. Plantes cryptogames du nord de la France. Piante crittogame del nord della Francia; di Desmazières, fasc. I. Lilla 1825, Leleux. Parigi, Treuttel e Wurtz.

La bella e preziosa raccolta dei signori Mougeot e Nestler sembra aver infiammato lo zelo dei crittogamisti francesi. Desmazières, già noto per un'agrostografia belgica, e per un supplemento alla Flora dei Paesi-Bassi, intraprende di marciare sulle tracce dei dotti botanici che arricchirono la Flora francese, esplorando le Vosges. Il suo primo fascicolo delle crittogame del nord della Francia venne or ora pubblicato. L'autore ne fece una vera opera, mediante una prefazione molto bene trattata, ove trovasi in qualche guisa una storia della scienza, ed alcune considerazioni su dei vegetabili la cui importanza non si cominciò ad apprezzare che da poco tempo. Quelli che Desmazières si propone di offrire al pubblico saranno classificati in 24 famiglie: le caodinee, le artrodiee, le confervidee, le ceramidee, le vaucheriee, la ulvacee, le dittiotee, le floridee, le fucacee, le bissoi-

dee, le fungoidee, le licoperdee, le uredinee, le sclerotacee, le ipoxilee, le lichenee, le epatichee, le muscoidee, le licopodiacee, le felcidee, la caracee, le equisitacee, le salviniee e le najadee. L'autore non erborizza in un solo dipartimento; ma all'incirca dalla Mosa fino alle rive dell'Oceano, o dalla Normandia fino all'imboccatura dell'Escaut. Un tal quadro è assai esteso per promettere molte ricchezze. Esso non è rinchiuso a dir vero fra dei limiti affatto naturali, ma non importa, se i campioni pubblicati presentano una bella conservazione, e se essi sono scrupolosamente determinati. I 50 primi esemplari sembrano prometterlo e non si può che sollecitare Desmazières a continuare la pubblicazione di una tale raccolta. Noi vi abbiamo trovata con qualche sorpresa la *Marsilea quadrifolia*, che noi non crediamo estendersi al di sopra della linea obliqua che limita la vite nell'ovest dell'Europa. B. de St.-Vt.

438. Essais sur les Cryptogames des écorces exotiques officinales. Saggio sulle crittogame delle corteccie esotiche officinali ec.; di A. L. A. Fée. III. fascicolo in 4. di 4 fogli e ½ e 5 tavole. Prezzo di ciascun fascicolo, 6 franchi. Parigi; 1825; Didot. (Vedi il Bollettino di marzo 1825, t. III, p. 308.)

Noi abbiamo annunziato con elogio i due primi fascicoli di questa magnifica opera. Il fascicolo or ora pubblicato non è in nulla inferiore, per la bellezza delle figure e pel merito del testo, ai precedenti. Esso comprende la continuazione del Saggio sulle corteccie officinali, ed il principio di ciò che può chiamarsi le *Species* dell'opera. — Fra 53 di queste piante una *himantia*, due *hypochnus*, due *rhyzomorpha*, una *stilbosfora*, 27 *opegrapha* e 20 *graphis* descritte da Fée, 42 sono delle specie nuove. Noi riserviamo al primo fascicolo l'analisi del metodo lichenografico dell'autore, affine di farne sentire la superiorità sui metodi di tutti i suoi antecessori. B. de St.-Vt.

439. Essai d'une classification naturelle des Champignons. Classificazione naturale dei funghi, o quadro metodico dei generi riferiti fino al presente a questa famiglia; di Ad. Brongniart. In 8.° 100 p., 8 tav. Parigi, 1825. Levrault.

Il solo titolo dell'opera indica abbastanza che non si tratta, nella classificazione or ora pubblicata da Adolfo Brongniart, che di quella parte di crittogame *sprovvedute di fronda o di espansioni fogliacee e che crescono fuori dell'acqua*; e bisogna confessare esser questa la parte della crittogamia che, malgrado i travagli importanti di molti dotti, è tuttavia rimasta più indietro, e domanda maggiormente lo zelo d'un classificatore. Micheli, il creatore di questa parte della scien-

za, l'avea già portata ad un tal grado di perfezione, che la sua opera occupa ancora oggidì il primo posto, e resta a livello delle nostre conoscenze. Vaillant, Battara, Batsch, Sterbeeck, Dillen e Schaeffer stesso aggiunsero alla parte descrittiva, e nulla fecero riguardo alla fisiologia di queste crittogame. Linneo sembra di aver come relegati questi esseri al fine della sua opera, piuttosto come un supplemento accidentale, che come il risultato d'uno studio fatto espressamente. Altri imitarono la di lui indifferenza, fino a che Hedwig, Bulliard e Persoon, portando nello studio di queste vegetazioni lo stesso spirito filosofico che avea già diffuso tanto splendore sulle altre famiglie, rintracciarono e scopersero in questa dei felici caratteri, offrirono al pubblico delle descrizioni esatte e delle figure fedeli, e così posero i primi fondamenti d'un edificio che va di più in più sollevandosi. Imperciocchè, nello spazio di alcuni anni, si videro comparire le *Osservazioni* di Link; il *Sistema* di Nees d'Esenbeck, le *Osservazioni micologiche* di Fries; e la *Micologia* di Persoon, alle quali opere non si può tralasciare d'aggiungere i lavori di Greville e Martius, non meno che i fascicoli che meritano raccomandarsi per l'esattezza dei fatti e pel lusso dell'esecuzione, che continuano a pubblicarsi da due nostri compatrioti i signori Fée e Chevalier. Noi non parleremo in questo punto di tutti i lavori particolari compresi nelle Memorie scientifiche, e che hanno per oggetto d'illuminare un punto di micologia. Lo zelo dei crittogamisti li moltiplica tutto giorno. Noi ci permetteremo per altro di far osservare che questi lavori isolati sono talvolta nel caso di nuocere alla scienza, cui è essenziale di essere comparativa. Si aggiunga a ciò che la coltura botanica, la quale sembra di aver sovvertito l'aspetto della fanerogamia, troverebbe nella micologia un campo ancor più libero e vasto per crear nuovi nomi; giacchè si è tanto più tentati di moltiplicare gli esseri quanto più si studia la natura isolatamente. Adolfo Brongniart, il cui nome è da lungo tempo conosciuto dai crittogamisti, si è proposto nell'opera sua non già di verificare tutti i generi di nuovo conio, ma di aggrupparli in famiglie e in tribù, in maniera da renderli tanto vicini quanto possono esserlo, e formarne una classificazione metodica e naturale. Questo lavoro è un'idea felice; e noi pensiamo che se da un lato i creatori di generi nulla abbiano a perdervi, dall'altro la scienza abbia tutto a guadagnarvi.

L'autore pertanto adotta 5 famiglie nella micologia:

1.° Le Uredinee, che comprendono i funghi di cui l'organizzazione è la più semplice, cioè quelli che non sono composti che di semplici sporidi o concettacoli sovente uniloculari e quasi globulosi, contenenti dei seminuscoli d'una tenuità estrema.

2.° Le Mucedinee la cui struttura è men semplice di quella delle precedenti e che sono formate di filamenti ordinariamente liberi, tal-

volta uniti molto intimamente, trasparenti e spesso cellulati nelle prime tribù, continui ed opachi nelle ultime.

3.° Le Licoperdacee distinte da un peridio (inviluppo fibroso) formato da un tessuto di filamenti il quale inviluppa completamente delle sporidi o sporule, ordinariamente poste sui filamenti che riempiono l'interno di questo peridio.

4.° I Funghi propriamente detti, caratterizzati dai lor organi riproduttori posti alla superficie d'una massa carnosa che forma il corpo del fungo.

5.° Infine le Hipoxilee, famiglia che avvicinandosi alle Pezzize, sembra tuttavia allontanarsi da tutti gli altri generi di funghi. Il suo carattere consiste nel ricettacolo coriaceo o legnoso, che rinchiude delle teche o di rado delle sporule nude, che terminano nell'orificio sotto la forma d'una mucilaggine, o di rado d'una polvere.

La prima famiglia (le Uredinee) comprende quattro tribù, la prima delle quali (le Uredinee vere) si distingue per delle sporidi che si sviluppano sotto l'epiderme delle piante vive, e generalmente delle piante erbacee (generi: *Uredo*, *Æcidium*, *Puccinia*, *Phragmidium*, *Podisoma* Link. *Gymnosporangium*.)

La seconda tribù (Fusidee): sporidi non cellulate indeiscenti, nascenti di sopra o di sotto l'epiderme dei vegetabili morti. Questa tribù si divide in tre sezioni, delle quali i generi più conosciuti sono il *Naemaspora*, il *Fusidium* Link. e l'*Ægerita* Pers.

La terza tribù (Battridee) si distingue per delle sporidi uniloculari opache, fissate o di rado sparse, che rinchiudono delle sporule numerose estremamente tenui, le quali sortono al tempo della maturità (generi: *Conisporiym* Link., ec.)

La quarta tribù finalmente (Stilbosporee): sporidi cellulate, libere o fissate, nascenti di sopra o di sotto l'epiderme dei vegetabili morti. Questa tribù possiede due sezioni, di cui i generi principali sono lo *Stilbospora* ed il *Coryneum* Nées.

La famiglia delle Mucedinee comprende cinque tribù: la prima (le Filleriee) a filamenti semplici continui, contenenti le sporule nel loro interno, nascenti sulle foglie vive. *Erineum*, ec.

La seconda tribù (Mucoree) a filamenti trasparenti cellulati, fugaci, che gonfiansi all'estremità in una vescichetta membranosa che rinchiude le sporule. Generi: *Pilobolus* Pers., *Mucor* Link., ec.

La terza tribù (Mucedinee vere): filamenti distinti o debolmente ncrocicchiati, trasparenti, fugaci, sovente cellulati; sporule rinchiuse negli ultimi articoli dei filamenti, che si separano al tempo della maturità, o sparsi alla superficie di questi filamenti. La considerazione dei filamenti raddrizzati o decombenti fece nascere due sezioni, i cui due generi principali sono il *Botrytis* Link ed il *Geotrichum* Link.

La quarta tribù (Bissacee): filamenti distinti, ma sovente molto in-

crocicchiati, opachi, continui o di rado cellulati; sporidi sparse alla superficie dei filamenti o formate dai loro articoli. Quattro sezioni, le *Cloridee* (genere *Conoplea* Pers.); le *Moniliee* (genere *Monilia* Link.); le *Bissinee* (genere *Byssus* Link.); le *Isariee* (genere *Isaria* Pers.); dividono questa tribù i cui generi sono assai numerosi.

La famiglia delle Licoperdacee comprende quattro tribù.

La prima (Fuliginee): peridio sessile, irregolare, che finisce distruggendosi o cadendo interamente in polvere; esso non rinchiude che pochi o nessuno dei filamenti che accompagnano le sporule, e comincia dall'essere affatto fluido interiormente. Generi *Tricoderum*, ec.

La seconda tribù (Licorpedacee vere): peridio ordinariamente pediculato e di forma determinata, che s'apre regolarmente, e rinchiude dei filamenti numerosi che accompagnano le sporule. Questa tribù comprende 2 sezioni: Trichiacée, genere *Onygena*, ec.; Licoperdinee *Tulostoma* Pers.

La terza tribù (Angiogastre): peridio che rinchiude un peridio o più altri secondarii (peridioli), ripieno di sporule senza essere accompagnate da filamenti. Questa tribù ha 3 sezioni: 1.° Carpobolee, genere *Sphærobolus* Tode, ec.; 2.° Nidulariee, genere *Cyathus*, ec., 3.° Tuberee, *Tuber* Persoon, ec.

La quarta tribù (Sclerotiee): peridio indeiscente ripieno d'una sostanza compatta, cellulosa, frammista di sporule poco distinte e poce conosciute. I generi *Rhizoctonia* Dec., *Sclerotium* Pers., *Xyloma* Dec., ec., si classificano in questa tribù.

La famiglia dei funghi propriamente detti, in generale composta d'individui più grandi e più facili a distinguersi, si potè assoggettarla ad un più gran numero di divisioni e suddivisioni.

Brongniart la distribuisce primieramente in tre tribù. La prima (Tremellinee): funghi molli, gelatinosi, sprovveduti di teche, ma le cui sporule sono sparse alla superficie della membrana fruttifera, o sortono al di sotto di questa membrana. I generi: *Hymenella* Fries, *Tremella* Fries, ec.

La seconda tribù (Funghi propriamente detti): membrana fruttifera, limitata e ben distinta; sporule quasi sempre rinchiuse in delle teche. Questa tribù ha 3 sezioni: prima sezione (le Elvelee) la quale comprende le Pezzize, le Elvelee vere. Seconda sezione (le Clavariee). Terza sezione (le Agaricee) Generi: *Auricularia*, *Thelephora*, *Hydnum*, *Boletus*, *Merulius*, *Cantharellus*, *Agaricus*.

La terza tribù (le Clatracee): sporule mescolate a una sostanza mucilagginosa, rinchiuse in delle cellule od alla superficie del fungo, il quale è da principio contenuto in una volva.

1.ª sez. (Falloidi) genere *Phallus*, ec.

2.ª sez. (Clatroidi). Generi: *Clathrus* e *Laternea* Turp.

Infine la famiglia degli Hypoxylons si divide in due tribù: la pri-

ma (Sferiacee): ricettacolo che s' apre per un poro od una fessura, teche porgenti dall' orificio. Generi: *Erysiphe* Dec., *Sphœria* Hall. ec. La 2.ª tribù (Facidiacee): ricettacolo che s' apre per varie fessure o valve, teche fissate, persistenti. Genere *Hysterium* Tod., ec. La 3.ª tribù (Citisporee): ricettacolo che s'apre per un orificio circolare, teche nulle, sporule nude? Generi *Cytispora*, formato da Ehrenberg e Fries, con alcune specie dei generi *Nœmyspora*, *Sphœronema* Fries ec.

La più parte dei generi è accompagnata da osservazioni particolari, nelle quali l' autore discute in poche parole il valore e l' affinità dei caratteri, e l' opera è preceduta da considerazioni generali sulla fisiologia e sui mezzi di classificazione ch' offre questa grande famiglia, considerazioni nelle quali l' autore dimostra del pari molta riserva e sagacia.

Finalmente otto belle tavole incise sui disegni e sotto la direzione di Turpin, rappresentano varj tipi dei generi principali di ciascuna famiglia. In queste otto tavole la famiglia delle Licoperdacee ne possiede due, e quella dei Funghi tre. Un picciolo errore è trascorso nella figura 1.ª, *a* della terza tavola ove si rappresentarono i poruli moltissimo ingranditi nel peridio di grandezza naturale del *Lycogala punctatum*.

Quantunque le figure di questi tipi siano più o meno conosciute, può dirsi tuttavia che la settima tavola ha il merito della novità. Essa comprende 1.° la *Laternea triscapa* Turp., genere singolare e pubblicato per la prima volta da Turpin nel *Dictionnaire des sciences naturelles de Levrault*; 2.° il *Clathrus crispus* Turp., disegno comunicato da Poiteau; e 3.° infine il *Phallus indusiatus* Venten., rimarcabile pel collaretto elegantemente reticolato che cade dall' alto del suo pediculo. Il *Phallus duplicatus* di Bosc se ne distingue pel suo collaretto intero e semplicemente piegato.

Farem qui osservare che il *Phallus indusiatus* era stato prima di Ventenat descritto e figurato. Rumph avealo fatto conoscere tav. 56, f. 7, lib. XI. c. 25, sotto il nome di *Phallus dœmonum*; in lingua inglese *Buto seytan*.

Egli aggiunge anche una particolarità che ci sembra perentoriamente spiegare la differenza ch' esiste fra il *Phallus duplicatus* Bosc, ed il *Phallus indusiatus* Venten. — « Dai bordi del cappello di questo fungo, dice Rumph, prende una membrana floscia reticolata, la quale nel mattino discende fino alla metà del fusto. Ma quando il sole s' innalza sull' orizzonte, o quando frangasi il fusto, tutto ad un tratto questa membrana ergesi in alto con vigore, e fino ad occultare la metà del cappello, per ricadere una seconda volta, e riprendere il suo primo stato di flossezza. » Questa osservazione ci porta a credere che il *Phallus duplicatus* di Bosc sia lo stato mattutino del collaretto, le cui maglie sembrano sparire atteso il ravvicinamento delle fibre

della reticella; e che il *Phallus indusiatus* non sia che l'istante del vigore del fungo, nel quale stato il collaretto venendo a dilatarsi, le larghe fibre della reticella si separano, e le maglie appariscono. La figura di Rumph dà maggior peso a questa osservazione; essa rappresenta lo stato naturale del fungo, e in questo stato il collaretto sembra non reticolato. Raspail.

440. Descrizione dei Funghi commestibili della Gran-Bretagna; di R. Kaye Greville. (*Mém. of the Wern. Soc.*; *Edinburgh*, Tom. IV, pag. 339.)

I funghi formano una parte essenziale degli alimenti di varj popoli del nord dell' Europa, e segnatamente della Russia. Pallas riferisce che si mangiano in Russia tutt' i funghi, quelli ancora che sono alterati, eccettuato il fungo mosca (*Ammanita muscaria*), il fungo che odora di letame e varj altri piccioli funghi interamente sprovveduti di carne. Schwaegrichen assicura che in alemagna si nutrono i paesani d'una grande quantità di specie che si reputano altrove venefiche. Gl'Inglesi al contrario conservano un pregiudizio fortissimo contro tutta intera questa famiglia di piante; essi le proscrivono tutte eccettuato il boleto comune, il tartufo e la spogneruola. Kaye-Greville osserva frattanto che in Inghilterra crescono naturalmente i generi *Tuber*, *Morchella*, *Helvella*, *Clavaria*, *Hydnum*, *Cantharellus*, *Boletus*, *Agaricus* ed *Ammanita*, che comprendono tutt' i funghi commestibili. Egli richiama i segni indicati dagli autori e che servono a riconoscere l'innocuità di queste piante, e presenta qualche dichiarazione sugli usi economici a cui servono in diversi paesi.

L'enumerazione dei funghi commestibili della Gran-Bretagna, di Greville, si compone della frase latina che caratterizza la specie, della sua sinonimia la più completa, della sũa abitazione, e d'una breve descrizione in inglese della pianta. Queste osservazioni vengono seguite da altre più numerose sulla storia, sulle qualità e sugli usi di ciascun fungo. Noi faremo menzione solo delle specie coll'ordine adottato dall'autore.

Gastromyci Link. Grév. (*Fungi sarcocarpi* Persoon). 1. *Tuber cibarium* Bull. 2. *T. moschatum*. Bull. 3. *T. album* Bull.

Fungi Link. Grév. 4. *Ammanita cæsarea* Pers. 5. *Agaricus procerus* Scop. 6. *A. campestris* L. 7. *A. edulis* Bull. 8. *A. oreades* Bol. Fung. od *A. tortilis* Dec. 9 *A. odorus* Bull. 10. *A. eburneus* Bull. 11. *A. ulmarius* Bull. 12. *A. ostreatus* Jacq. *Flor. Austr.* t. 288. 13. *A. violaceus* L. 14. *A. piperatus* Scop. 15. *A. acris* Bolt. 16. *A. deliciosus* L. 17. *Cantharellus cibarius* Fries, *Syst. mycol.*, v. 1, p. 318 18. *Boletus edulis* Bull. 19. *B. scaber* Bull. 20. *Fistulina hepatica*. With. Bot. Arr. ed. 6 v. 4 p. 371. o *F. buglossoides* Bull. 21. *Hyd-*

num repandum L. 22. *Clavaria coralloides* L. 23. *C. cinerea* Bull. 24. *Morchella esculenta* Persoon 25. *Helvella Mitra* L. G.... N.

441. Notizia sopra una petrificazione silicea della Carolina settentrionale; di Th. Strode. (*Amer. Journ. of. sc.*, feb. 1824. p. 249.)

Dei pezzi di legno di conifere silicificate furono trovati sopra una collina di sabbia vicino a Fayetteville, e presentarono delle picciole masse di resina. Il legno è forato da pertugi di larve d'insetti. V'ha una separazione distinta fra il legno opalizzato, ed a cristalli di quarzo, e l'escrescenza resinosa. I campioni facevano parte d'un albero intero, trovatosi in mezzo alle sabbie atte ai cementi di ferro ossidato. Queste sabbie si estendono negli stati meridionali di Nevv-Jersey ad Alabama, e sovra tutto lungo ai depositi primitivi. V'hanno anche di queste eminenze di sabbia in faccia a Filadelfia. A. B.

442. Sopra un nuovo apparecchio atto a diseccare i vegetabili per l'erbario; del colonnello Bory de Saint-Vincent. (*Ann. des sc. natur.*, tom. III, p. 16.)

Non v'ha botanico che non abbia veduto con dolore i fiori perdere per effetto della diseccazione anche la più accurata, la freschezza ed il colorito, di cui brillavano in prima. Lecoq, giovane farmacista alla Pietà, suggerì a Bory de Saint-Vincent l'idea d'un apparecchio proprio per abbreviare il tempo della diseccazione ed a conservare la freschezza degl' individui che si diseccano. Questo apparecchio si compone d'una tavoletta di quercia abbastanza solida e della grandezza della forma dell'erbario; essa deve essere ricolma da una faccia, e forata da una moltitudine di piccoli pertugi; sopra uno dei suoi lati si fissa solidamente un pezzo di tela forte e grossolana, più larga di alcune dita trasverse che la tavoletta. Si fa cucire sul lato libero del pezzo di tela una verga di ferro della grossezza di una penna di cigno, verso le cui estremità sono fissate due coreggie che possano chiudere fra la tela e la tavoletta le piante che voglionsi diseccare. I due altri lati della tela debbono avere inoltre degli occhietti formati di piccioli anelli di ferro, che corrispondano a cinque o 6 uncinetti fissati sulle estremità corrispondenti della tavoletta; le une e le altre sono destinate ad operare una pressione longitudinalmente. Si colloca l'apparecchio così disposto, e lo si espone o al calore del sole, o a quello di una stufa. In 24 ore Bory de Saint-Vincent ottenne dei campioni benissimo conservati di *orchide*; le gigliacee ingiallirono un poco.

Non bisogna pensare tuttavia che questo apparecchio prometta gli stessi risultati sui funghi e su certi cactus, e in generale di tutte le

piante troppo carnose. Si avrà bisogno, in questo ultimo caso, di ovviare ai soliti inconvenienti cangiando sovente la carta. Bory de Saint-Vincent chiamò questo apparecchio *la Coquette*, per allusione all' eleganza degli erbarj ch' esso promette, ed al nome del suo giovine inventore. R. -- L.

443. Estratto d' una lettera del colonnello Bory de Saint-Vincent sulla *Coquette*, ec. (*Ann. des. sciences natur.*, tom. III, p. 504.)

Alcuni botanici trovarono insufficiente la descrizione da lui data della *Coquette*. In questo articolo di cui rendiamo conto, l'autore rimise ai redattori degli *Annali* una tavola incisa di sua mano, rappresentante quest' apparecchio in tutte le sue parti, accompagnata da una descrizione più completa.

444. Societa' di Flora di Bruxelles. Sesta esposizione pubblica; febbrajo 1825.

Dietro un discorso sugli acquisti fatti dal giardino botanico di Bruxelles nell' anno 1824, e sui progressi delle scienze naturali dovuti allo zelo ed ai talenti dei membri della società, il presidente accordò il premio per la pianta più rara, o per quella la cui introduzione in Europa è la più recente. Questa pianta era l' *Amaryllis cinnamomea*, presentata da Moretus d' Anvers. Un altro premio è stato concesso alla pianta la cui fioritura offrì maggiori difficoltà o che sembrò la più lontana dall' epoca naturale. Questa pianta era la *Dracaena terminalis*, esposta da madama Meeus-Wouters. Il premio per la più bella collezione di piante rare è stato in seguito donato a Ducorron di Moignies.

Il catalogo delle piante esposte li 20, 21 e 22 febbrajo 1825, è di numero 837 individui. G... N.

445. L' amico dei campi. Giornale d' agricoltura e di botanica, ec., del dipartimento della Gironda. Marzo 1825; Bordeaux.

Se lo scopo dell' autore di un articolo di botanica inserito in questo giornale sotto il titolo di primo *trattenimento* si fu d' inspirare ai semplici amatori il gusto della scienza dei vegetabili, questo scopo sarà stato forse ottenuto mediante la soppressione, nel suo racconto di tutto ciò che rende la scienza un poco difficile. Ma quando non si abbia l' intenzione di presentare delle nuove osservazioni, si dovrebbe almeno evitare di propor degli errori, o produrre delle riflessioni troppo comuni. Per giustificare questo nostro rimprovero accenneremo che parlando della germinazione dei fagiuoli, si dice che

l'inviluppo proprio di questa semente è ciò che chiamasi arillo. Più lungi, si pretende che la primavera comune si riconosca dalle sue foglie lunghe o crespe, e da suoi grau fiori gialli, e che questi due caratteri bastino per far trovare questa pianta all'amatore in mezzo alle piante erbacee che crescono in marzo, ec. Propagare il gusto delle scienze è senza dubbio una cosa assai utile, ma per quanto a noi sembra è anche molto importante di non ismarrire i principianti per falsi sentieri, e di far loro evitare quelli che non li condurrebbero ad alcun risultato. G.... N.

446. Notizia necrologica sopra F. A. Dubois, Canonico della chiesa d'Orleans. (*Annuaire du dep. du Loiret.* pel 1825.)

L'abbate Dubois è nato ad Orleans il 9 settembre 1752; egli è morto in questa città li 22 ssttembre decorso. Coltivando quasi tutt'i rami delle conoscenze umane, egli fu debitore di questo vantaggio allo spirito di ordine e di analisi che portava nè'suoi studj. Ma noi non dobbiamo vedere in questo dotto che il botanico, mentre il suo amore per la scienza dei vegetabili dominava sull'inclinazione che portavalo verso l'universalità delle scienze. Dubois, apprezzando negli altri lo spirito d'osservazione, sapeva quanto esso sia particolare della gioventù; così egli si compiaceva ridire sovente ch'egli era debitore a' suoi allievi d'una parte della migliore sua opera, la Flora orleannese. Erborizzando così in famiglia, egli non ebbe sovente che a trascrivere le osservazioni dei suoi giovani discepoli. La Flora orleannese, allorchè comparve, ottenne tutti i voti. Essa riuniva con felice combinazione il metodo naturale di Jussieu a quello dell'analisi, e presentava così un doppio vantaggio agli amatori della botanica. A questo giudizio espresso dall'autore della nota di cui un breve estratto noi diamo, aggiungeremo quello che Decandolle ha reso sulla Flora orleannese nella sua *Théorie élémentaire de la Botanique*, 2.ª ediz. pag. 50. Parlando degl'inconvenienti rimproverati al metodo analitico di Lamarck, Decandolle così s'esprime: « Per la più parte que- « st'inconvenienti vennero tolti da Dubois nella sua Flora d'Orleans, « e da Lestiboudois in quella del Belgio; l'uno e l'altro unirono « il metodo analitico con un metodo più o meno naturale, e presen- « tarono sotto forma di quadri genealogici le serie delle questioni di « Lamarck. Questi libri sono forse le opere elementari più facili di « tutta la letteratura botanica. Ma siccome essi sono relativi a dei « paesi limitatissimi, il loro uso è sfortunatamente del pari ristret- « tissimo. » G.... N.

447. Societa' filomatica di Parigi. Seduta del 6 decembre.

Dutrochet comunica verbalmente i principali risultati delle sue os servazioni sulla irritibilità vegetabile, e sulla eccitabilità animale· Adolfo Brongniart legge una memoria sul genere *pityum?* e *nepenthes* che appartengono, col genere *Rafflesia?* ad una divisione degli Aristolocei.

IMPRESSO NELLA TIPOGRAFIA PICOTTI.

APPENDICE

ALLA SEZIONE II.

5. Lettera di Fortunato Luigi Naccari alla Società editrice del Bollettino Universale, ec.

Stimatissimi Signori!

Siete da me istantemente pregati, o Signori, d'inserire nell'appendice alla sezione II (*Scienze Naturali*) del *Bollettino Universale delle Scienze e dell' Industria*, ec , questa mia Lettera, onde possa essa servire di risposta all'articolo del sig. Roberto de Visiani, inserito nell'appendice alla sezione II del tomo terzo dello stesso *Bollettino* alla pag. 15.

Io ringrazio in primo luogo, com'è di dovere, il sig. De Visiani di quanto disse di bene intorno le mie *Aggiunte alla Flora Veneta* , ed attribuisco quanto dettò in mio favore alla bontà del suo cuore. Mi permetta per altro, ch'io dica un nonnulla su di alcune sue osservazioni.

Non gli piace, ed è d'avviso, *che a ben pochi talenterà la traduzione italiana de'nomi delle piante*, ec. Io posso assicurarlo, che su di ciò consultai parecchi botanici riputatissimi, i quali tutti mi consigliarono, che essendo tutta l'opera in lingua italiana, dovessi porre in capo della pianta anche il nome italiano, il quale già (come egli avrà ben veduto) è tosto seguito dal corrispondente sistematico latino, che serve a confermarlo, ed a far che non resti alcun dubbio intorno al nome del vegetabile. È certissimo che nulla monta rispetto alla scienza l'essere posto pel primo piuttosto il nome italiano, che il nome sistematico latino, e viceversa. Oltre a ciò, per levare ogni causa ai dubbj ed ai timori del sig. De Visiani dirò che la mia *flora veneta* porterà nel fine un copioso indice alfabetico italiano e latino, a comodo ed a certezza d'ognuno, ec.

Egli può dunque mettere in calma il suo cuore per la tema veramente degna d'un vero Italiano, che abbiami servito di *valido appoggio*, a ciò fare, l'Enciclopedia metodica; che il consiglio venne propriamente da anime italiane. Per altro, non gli doveva pure sfuggire,

che non solo nell'accennata Enciclopedia metodica, ma in varie altre opere celebratissime, e fra queste nell'*Histoire Naturelle des animaux sans vertebres, par M. de Lamarck*, nelle due edizioni del *Nouveau Dictionnaire d'Histoire Naturelle*, e nel *Dictionnaire classique d'Histoire Naturelle*, ec. ec. ec. trovasi anteposto il nome francese. Se dunque questi esimii maestri non isdegnano di adoperare il proprio loro linguaggio, perchè dobbiamo noi Italiani vergognarci di usare la nostra lingua? Ciò certamente può dirsi pure in risposta alla seconda sua osservazione, colla quale mostra di non volere italiane nemmen le frasi specifiche.

Non mi posso poi dispensare dal fare una interrogazione al sig. De Visiani, ed è, qual differenza crede egli che passi tra la lingua toscana e la lingua italiana; poichè io fino ad ora era nell'inganno di credere che la lingua toscana fosse anche italiana, anzi la più pura, e quella che da tanti soggetti illustri vien tenuta e difesa come la prima e la sola. Ed egli invece, il sig. de Visiani, si fa scappar dalla penna queste parole: *avvertendo in oltre che tali nomi non sono poi veramente italiani, ma toscani semplicemente, e che la voce muschio significa in buona lingua* (in qual buona lingua? nella toscana o nella italiana, o in un'altra?) *tutt'altra pianta*. Io parlai del *Muschio pratajuolo*, ed ho accennato ch'è l'*Erodium moscatum* di Willdenow, di Persoon, ec. ec., il *Geranium moscatum* di Linneo, dell'Enciclopedia, ec. ec., ed il *Geranio muschiato*, così volgarmente chiamato, ed ho indicato la sua figura in Jacq. Hort. Vindob. 1. tav. 55., ed in Cavanill. Diss. 4. tav. 94. f. 1., e credo quindi di essere stato inteso, e che nessuno si sognerà di crederlo un'altra pianta, o di farmelo replicare in *buona lingua* onde conoscerlo.

Esorta poi con amore universale il sig. De Visiani *chiunque desse opera ad un lavoro botanico a compilarlo latinamente, essendo stato in questa lingua formato dall'immortale Svedese il tecnico linguaggio della botanica*. Se i fatti suonassero, come suonano le parole, il sig. De Visiani non avrebbe tradotto in italiano l'*Introduzione allo studio dei vegetabili di Nicolò Giuseppe de Jacquin*, ec. Nè credo poscia sì di leggeri, che la lingua latina abbia ottenuto un privilegio esclusivo, perchè lo Svedese immortale scrisse in quella. Se ciò fosse, quante cose sono scritte in varie lingue, che dovrebbero esserlo nella sola latina! Riguardo alla difficoltà di scrivere un lavoro botanico in altra lingua *agevolmente e con eguale esattezza*, dirò che tutto si perfeziona col tempo.

Finalmente, chiama *fatica gittata* quella di *soggiungere a ciascuna pianta le proprietà medicinali*, ec. Egli per eccesso di cortesia diventò losco nel leggere la mia *Introduzione* alle mie *Aggiunte alla flora veneta*, ed in conseguenza mal vide e peggio interpretò quanto stà scritto e quanto sarò io per fare nella mia *flora veneta*, allorchè que-

sta sarà per vedere la pubblica luce. *Parvemi potere* (io dissi nella detta Introduzione) *a pro della flora nostra ed aggiungere altre piante a quegli autori sfuggite, e rettificare di non poche il luogo nativo, e indicare d'ognuna le proprietà mediche o economiche, in somma mostrare la vera botanica applicata de' nostri luoghi.* Noti per gentilezza il sig. De Visiani quell'*o economiche*, e consideri se voglia dire, io indicherò le proprietà mediche, se ve ne saranno, o le economiche in mancanza delle proprietà mediche. Sempre poi a mio credere si deve intendere se ve ne saranno o delle prime o delle seconde, od anco e delle une e delle altre unite insieme, ec.

In fatti, se spingeva egli lo sguardo un po' oltre della Introduzione, si sarebbe chiarito un po' meglio della mia intenzione, perchè fatta da me parola della Salvia Ormino (*Salvia Horminum*. Linn.), della Circea erba maga (*Circaea lutetiana*. Linn.) della Veronica pratajuola (*Veronica Buxbaumii*. Tener.), della Valeriana maggiore (*Valeriana Phu*. Linn.), dell'Iride Ricottaria (*Iris fœtidissima*. Linn.), e delle loro proprietà medicinali, passo a parlar della Scabiosa bianca (*Scabiosa argentea*. Linn.), nè accenno proprietà alcuna o medicinale o economica, facendo invece qualche osservazione botanica: lo stesso faccio della Valanzia primaticcia (*Valantia glabra*. Linn.), che segue immediatamente: lo stesso del Leucojo campanello (*Lencojum vernum*. Linn.), della Silene a mazzetti (*Silene Armeria*. Linn.), dell'Arenaria a tre nervi (*Arenaria trinervia*. Linn.), del Poligono Salcerella maggiore (*Polygonum Lapathifolium*. Linn.), ec. ec. All'incontro, parlando della Sanguisorba Pimpinella (*Sanguisorba officinalis*. Linn.) dico, ch'essa è utilissima pe' pascoli e pei prati artificiali, e che adoperasi per conciare le pelli, nè questa pure faccio andare vanagloriosa di proprietà medicinali, perchè ignoro se ne abbia. Altre volte poi accenno tanto queste proprietà, quanto le economiche: per esempio nella Spirea Regina de' prati (*Spiraea Ulmaria*. Linn.) dico, ch'ella passa per astringente, sudorifica, antiepilettica e vulneraria, e che le capre e li cervi l'amano assaissimo, ma che i vitelli ed i cavalli la ricusano, ec. Non tralascio finalmente d'indicare quando la pianta è nociva agli uomini od agli animali, od è venefica, nel qual caso accenno i sintomi dell'avvelenamento, e gli antidoti adattati. Per un esempio di ciò può vedersi come parlo della Cicuta velenosa (*Cicuta virosa*. Linn.), e della Mandragora maschio (*Mandragora vernalis*. Bertol.).

Tutti i bravi maestri dicono d'accordo, che per dare giudizio di un libro bisogna in primo luogo leggerlo attentamente. Possibile che ora si voglia alterare ogni ordine, e fare che per dare un giudizio di un libro basti la lettura della sola Introduzione!!! E se il sig. De Visiani fosse stato un poco più occulato non avrebbe lasciato andare inosservato ch'io voglio dare una *botanica applicata de' nostri luoghi*.

Per soddisfar tale promessa cosa devo io fare? Come *botanica* io devo dare il nome della specie, del genere, dell' ordine, della classe, ec. la sinonimia, la definizione e la descrizione della pianta; nè devo tralasciare il luogo di dimora, il tempo del fiorire, ec.; e come *applicata* devo dire le virtù, ossia le proprietà di quelle piante che ne hanno, e gli usi ai quali esse servono.

E sarà *fatica gittata*, perchè vi sono dei *trattatisti di materia medica*? E non si può conoscere ch' io intendo anco di agevolare agli speziali (specialmente de'nostri luoghi), agli artisti, agli agronomi, ec. il modo di trovar buona parte delle cognizioni necessarie alla loro professione entro un solo libro, senza perdere e tempo e cervello coll'andare a pescare ora in questa ora in quell'opera, e spesso indarno, con danno ancora del loro stato economico, per la moltiplicità delle opere che loro abbisognano? Ma, egli dirà, tanti hanno scritto, che non vi è più bisogno che si scriva da altri. Se ciò fosse, bisognerebbe che in quasi tutti i rami delle scienze e delle arti, non si scrivesse più da alcuni secoli addietro. Eppure si scrive, e si scrive ripetendo, e migliorando i sentimenti altrui, ed a' questi aggiungendovene degli altri, e si scriverà anche dopo la magistral sentenza del sig. De Visiani.

Al quale, per ultimo, fo nota la mia opinione circa l' adagio delle donnicciuole, che *tutte l' erbe hanno la loro virtù*, *e tutte le malattie la lor erba*, il quale adagio egli mette per ischernir tutti quelli che hanno scritto della virtù dell' erbe: che se esso non è del tutto vero, non è del tutto falso. E son d' avviso, che sono, e resteranno nascoste anche dopo le generazioni tutte degli uomini tante virtù di tante erbe, che se fossero cognite al sig. De Visiani gli aprirebbero un vasto campo a scrivere assai più di quello che non si crede.

Dietro questi pochi cenni, sia di voi, rispettabili Signori, il sentenziare del suddetto articolo del sig. De Visiani, e il dargli buon consiglio, mentre io pieno di tutta la stima non manco di segnarmi.

Di Chioggia il dì 13 Marzo 1826.

Vostro Dev. Rispett. Servitore.
FORTUNATO LUIGI NACCARI.

CONTINUAZIONE DELL' ELENCO

DE' SIGNORI ASSOCIATI.

	Per Ser.	Per Vol.
B		
Bonvecchiato Leone, (librajo)	1	
Barbaro N. H. Giovanni.	1	
Biasi dott. Gaspare.	1	
Bernardi ab. Giuseppe, Prefetto del R. Ginnasio di Padova.		1
Biasoletto Bartolammeo, di Trieste	3	
Bonacina Agostino, di Trieste, Ragionato		1
Balzano Giovanni, di Trieste. I. R. Ingegnere Circolare.		1
Bissoni dott. Bartolommeo, di Valdobbiadene, chirurgo scientifico.	1	
Balbino Pietro e f. (librajo) di Torino.		1
Beltramelli. . . . , imp. alla Direzione del Demanio.	1	
Biondetti.	1	
C		
Costantini dott. Francesco.	1	
Contarini N.H. co. Alvise, Ciambellano, Consigliere Intimo di S. M. I. R. e grande Scudiere del Regno Lombardo-Veneto.	1	
Capello N. H. Antonio Francesco.	1	
Ciconi dott. Giovanni.	1	
Correr N. H. Teodoro.	1	
Colles Costanzo, I. R. fabbricator di panni (privilegiato).	1	
Conati dott. Antonio, R. Deputato Centrale.	1	
Coppin Pasquale, ingegnere a Cavarzere	3	
Cumano Gio. Paolo, di Trieste dott. di Chirurgia.	1	
Crespi Giuseppe (librajo) di Milano.	2	
D		
Duca dott. Gio. Battista, R. Direttore dell'Ospital Civico di Venezia.	1	
F		
Fietta Alessandro, farmacista	1	
Freschi Carlo co. d'Hasburg.		1
G		
Grones dott. Giovanni, prof. nel R. Liceo.	2	
L		
Lugnani Giuseppe, Bibliotecario di Trieste.		1

	Per	
	Sez.	Vol.
M		
Martens Guglielmo Giacomo.	1	
Martini (de) D. Andrea.	1	
Missiaglia Gio. Battista (librajo).	1	1
Mestri (del) co. Giorgio, di Gorizia.	1	
Mancini Raffael di Giuseppe, di Ancona.		1
Medici (de) Cosimo co. Averardo.	1	
Minotto N. H. Giovanni, del Dolo.	1	
N		
Nevroni dott. Giovanni.	1	
O		
Orio Stefano.	1	
Orlandini Gio. figlio (librai) di Trieste.	1	
Ostinelli figli di Carlo-Antonio, di Como.	2	1
P		
Persa (de) Giuseppe di Gorizia	1	
Pietra Giovanni, ascoltante all'I. R. Tribunal Criminale.	1	
R		
Rigo dott. Giuseppe.	1	
Rodelli (de) Cav. Ferdinando, I. R. Consigliere di Gorizia		1
T		
Tamburrini Giuseppe.	1	
V		
Vincherutti Antonio, di Trieste, deputato presso l'I. R. Direzione delle Fabbriche	1	
Vergerio Giovanni, segretario della Deputazione Comunale di Valdobbiadene.	2	
Venier Emanuele, avvocato.	1	
Z		
Zuliani D. Paolo.	1	
Zebelle dott. Marco, medico fisico.	1	

INDICE

DELLA SEZIONE SECONDA

CONTENENTE

SCIENZE NATURALI

BOLLETTINO

DELLE SCIENZE NATURALI.

ZOOLOGIA.

448. Memoria sopra i Vespertilioni del Brasile; d'Isidoro Geoffroy-St.-Hilaire. (*Ann. des Sc. nat.* dec. 1824, p. 440.

Fra i molti *cheirotteri* trasportati dal Brasile da Augusto St.-Hilaire, vi hanno più specie di *Vespertilio* ed una specie di *Plecotus*, non ancor conosciuta. In questo lavoro Geoffroy il figlio si occupa nel descrivere le specie suddette, e nell'assegnar loro dei caratteri specifici.

Tutti i *Vespertilioni* del Brasile si rassomigliano sotto più punti di vista. Hanno tutti un pelo abbondante, molle e dolce al tatto; in tutti la coda è quasi lunga quanto il corpo; in tutti il contorno della bocca è fornito di mustacchi poco folti, e il pelo è al di sopra più o meno bruno. Contuttocciò, malgrado queste generali rassomiglianze, nulla vi ha di più facile che l' accorgersi dell' esistenza fra loro di molte specie.

Le specie ammesse da Geoffroy sono tre. La prima ha la membrana interfemorale nuda come il pipistrello comune, e le due ultime sono coperte di pelo più o meno abbondante alla sua parte superiore.

1. Vespertilione di St.-Hilaire. *Vespertilio Hilarii*. Questa specie, rimarca Geoffroy, sembra essere la medesima da noi descritta nel nostro trattato di Mammalogia, p. 144, n. 222, sotto il nome di *Vespertilio brasiliensis*. La sua descrizione è la seguente: orecchie piccole triangolari, quasi tanto larghe che lunghe, poco smarginate nel loro lembo esteriore; corpo un poco più lungo del braccio ed avvambraccio; coda tanto lunga quanto l'avvambraccio; membrana interfemorale, faccia nuda lateralmente, pelo molto fino e morbido, come seta di un color variante dal bruno nerastro al bruno castagna superiormente, secondo gli individui, e di un grigio o rosso bruno al dissotto. Abita il capitaniato di Goyaz e la provincia delle Missioni.

Vespertilione Politrice. *Vespertilio Polythrix*. Ha i seguenti caratteri: orecchie assai piccole, più lunghe che larghe, smarginate nel loro lembo esteriore; corpo presso a poco tanto lungo quanto il braccio e l'avvambraccio; coda lunga solamente quanto l'avvambraccio; membrana interfemorale coperta nella sua parte superiore da un pelo poco abbondante; faccia quasi per intiero velutata. Il suo pelo non varia nel colore da quello della specie precedente, superiormente è sempre d'un bruno castagna traente al grigiastro. Questa specie fu trovata comunemente nel capitaniato di Rio Grande, ed in quello delle Miniere.

Vespertilione legero. *Vespertilio levis*. Questi ha le orecchie lunghe, il corpo meno lungo del braccio ed avvambraccio; la coda è tanto lunga quanto il corpo; qualche pelo sulla membrana interfemorale; la faccia in parte nuda; i colori del pelo come nella specie precedente. Le dimensioni di queste tre specie sono le seguenti:

	Lunghezza del corpo e della testa	Lunghezza della coda	Lunghezza dell'avvambraccio	Situazione e dimensione de' Pennoni
V. Hilarii	0,067	0,049	0,044	0,324
V. polythrix . .	0,056	0,040	0,038	0,254
V. levis	0,040	0,040	0,038	0,254

Il genere *Plecotus* ha pur fornito una specie novella. Geoffroy la chiama *Plecotus velatus*. Questa specie è della taglia del nostro *Vespertilio marino*. Il suo pelame è bruno o castagna superiormente, bruno più o meno grigiastro al dissotto, i peli alla loro origine sono tutti nerastri. La coda è della lunghezza del corpo ed intieramente inviluppato nella membrana interfemorale; le orecchie sono tanto larghe e lunghe come nel *V. murino*; si rimarcano due pieghe longitudinali, la prima delle quali, cioè l'interna, va dalla base dell'orecchia alla sua punta, e limita così un piccolo spazio triangolare fornito superiormente di pelo più o meno abbondante, l'altra, cioè l'esterna, è più considerabile e disposta in maniera che il margine esteriore sembra largamente scavato. Le orecchie presentano delle striscie transversali, ma sono soprattutto rimarcabili in quanto che esse sono appoggiate alla faccia come vedesi nei *Nictinomi* e nei *Molossi* a' quali questo *Plecotus* si avvicina per più rapporti. La loro riunione si fa a un dipresso come in questi generi, e non già come appresso gli altri *Plecotus*. L'orecchione è di forma allungata, presenta esternamente e tutto affatto alla sua base una piccola scannellatura semi-circolare. Il muso è assai corto e la faccia è nuda in gran parte. Questa specie si trovò nel distretto di *Curityba*, ed esiste

pure in molte altre parti del Brasile. Lunghezza del corpo e della testa 0, 076, della coda 0, 049, dell'avvambraccio 0, 044, delle ali spiegate 0,324. DEMS....ST.

449. MEMORIA SOPRA L'USO DEI CORNI IN ALCUNI ANIMALI, E PARTICOLARMENTE NEI BUFFALI; di E. M. BAILLY, D. M. P., letta all'*Accademia delle Scienze* li 12 gennaro 1824 (*Annales des Sciences naturelles*, agosto 1824.).

L'autore di questa Memoria avendo avuto occasione durante il suo soggiorno in Italia, e particolarmente a Roma, di raccogliere delle osservazioni comparative circa le abitudini e l'organizzazione de' buffali e de' tori, deduce dai fatti ch'ei riferisce, delle conseguenze opposte relativamente alle funzioni de' corni in queste due specie e negli animali che più ad esse si avvicinano per la disposizione e struttura interna di questi organi. Questi fatti sono di due sorta; gli uni appartengono ai costumi di questi animali, gli altri alla loro organizzazione.

I primi sono indicati dall'autore nel ragguaglio d'uno spettacolo che si dà a Roma ogni anno, e che consiste in un combattimento di buffali, di tori, di cani e di uomini. Dalla maniera con cui queste lotte si fanno, risulta: 1.° Che il buffalo si serve principalmente de' suoi ginocchi e della sua fronte per attaccare o per difendersi in confronto del toro che usa a dirittura delle sue corna; 2.° che il diametro naso-occipitale della testa del buffalo tanto in riposo, quanto in corso, è più di sovente da lui mantenuto orizzontale, mentre che il toro ad eguali circostanze lo tien più spesso verticalmente; 3.° che tale abitudine, differente in questi due animali, imprime un carattere particolare al lor corso, ch'è distinto in intervalli ben marcati nei tori, mentre che quel dei buffali è continuo.

I caratteri organici che distinguono queste due specie sono i seguenti:

1.° Nei buffali selvaggi e non deteriorati, le corna sono interamente cave, e non hanno nè tramezzi, nè cellule, come nei tori e nella più parte degli erbivori; esse comunicano in tutta la larghezza della lor base colle cellule frontali, che altro non sono se non la continuazione delle cavità olfattorie nasali. 2.° Quando il diametro naso-occipitale dei buffali è mantenuto orizzontalmente, la base di ciascun corno è più elevata della sua punta.

Risulta da questa disposizione, che allorquando il Buffalo vuol fiutare, egli innalza il suo muso, ciò che stabilisce una corrente continua d'aria sempre rinnovata nelle di lui cavità olfatorie; poichè l'aria una volta introdotta nelle cellule dell'etmoide, del coronale e delle corna, divenendo più calda nel suo contatto colla membrana mucosa che la ricopre, tende sempre ad innalzarsi, e siccome la base

dei corni è in questo mentre più elevata della lor punta, così essa sorte per la parte superiore di questa base, mentre che una opposta corrente d'aria fresca discende dalla loro metà inferiore.

Questa corrente non può esistere nel toro, nè in quegli animali, che, come esso, hanno la punta delle corna più elevate della lor base, e che non hanno l'abitudine di mantener la lor testa in una direzione orizzontale.

Il buffalo sembra adunque dirigersi tanto col naso, quanto cogli occhi, poichè al tempo stesso ch'egli perseguita il suo nemico, conserva un andamento il più conveniente pel rinnovellamento dell'aria nelle sue cavità dell'olfato.

L'autore termina questo lavoro ricercando se le corna di qualche animale, come quelle delle corine, delle camocere e delle gazzelle, ec., le quali non servono nè per difesa, nè per fiutare, possano considerarsi come rudimenti di organi che appartenevano originariamente all'olfato, e che alcune circostanze difficili a determinarsi, avranno privato delle loro funzioni.

Egli riporta la soluzione di tal questione alle considerazioni su cui son fondate le due altre questioni più generali: Gli animali sono essi stati sempre quali sono al presente, ovvero si sono essi modificati nella loro organizzazione e nelle lor forme? D.

450. Ragguaglio sopra una nuova specie di Foca della costa della Pomerania; di Hornschuch (*Isis*, 1824, t. VIII, p. 810).

Nel 1820, alcuni pescatori dei contorni di Swinemünde presero una foca a lungo pelo bianco e sericeo. Il prof. Lichtenstein di Berlino la descrisse nel n.° 46 del giornale intitolato: *Haude-und Spenersche Zeitung*, e fu di parere che questa foca si avvicinasse molto alla *Ph. cucullata*, che gli sembrava essere la stessa della *Ph. leporina*.

Nel 1821 se ne presero due altri individui a Möachguth; l'uno fu spedito al gabinetto di Greifswalde, dove si conservò vivo per più mesi. Era coperto, allorchè fu preso, di peli bianchi sericei, aventi due polici di lunghezza, ma li perdette ben tosto, e nello spazio di quindici giorni li cangiò in un pelo non avente che un pollice e mezzo di lunghezza, e di un colore bianco giallastro cangiantesi verso il dorso in un grigio di piombo.

La lana che si trovava al dissotto era corta e bianca. Posteriormente il conservatore Schilling ne ricevette un terzo individuo di cui possede ancora lo scheletro.

Questa foca forma un nuovo genere a cui il pr. Nilsson dà il nome di Halychoerus, e chiama la specie *H. griseus*. I denti differiscono essenzialmente da quelli delle altre foche, poichè non hanno che una punta. Lo scheletro d' altronde offre delle altre rimarcabili differenze

comparato a quello delle specie vicine. La testa è la più avvicinantesi a quella dei Morse; essa è la *Ph. gryphus* F., la *Ph. hispida* Schrebers, e forse la *Ph. leporina* di Lepechin; ma differisce evidentemente dalla *Ph. cucullata* di Boddaert. S. s.

451. Memoria sopra la vescica che i Dromadari fanno sortire dalla lor bocca, del prof. Savi di Pisa. (*Nuov. giorn. di litt.*, mar.-apr. 1824; e *Giorn. di Fisica, chim. stor. nat.*, ec., luglio ed agosto, 1824.)

Scrissero più naturalisti che i dromedari, quando sia il tempo dei loro amori, fanno sortire da ciascun lato della lor bocca una vescica rigonfia, ma nessuno cercò assicurarsi della natura di questa. Il prof. Savi, avendo avuto delle grandi facilità di studiare le abitudini e l'organizzazione di questi animali, nutrendosene non pochi nei contorni di Pisa, riporta nella presente memoria, di cui facciamo l'analisi, quanto ha osservato su tal rapporto. Risulta dalle sue ricerche, che la vescica unica la quale sorte dalla bocca dei dormedari adulti è formata dall'ugola, che in questi animali , in luogo di essere attaccata al margine libero del velo palatino, lo è invece al suo margine anteriore , o aderente, da un lato, ed alle parti laterali delle colonne anteriori, dall'altro Esiste pure alla parte posteriore delle fosse nasali una piega membranosa, la quale è in rapporto tale colla laringe, da formare un fondo cieco fra questa piega e la parete superiore del canale nasale. Allorchè adunque , nel tempo degli amori, l' animale espira fortemente, opponendosi la piega di cui parliamo alla sortita dell'aria per le fosse nasali, questo fluido è forzato di sortir per la bocca, ma incontrando l'ugola, la cui lunghezza è considerabilissima, e che si appoggia sopra la lingua colla sua anteriore estremità mentre che si estende coi suoi lati da una colonnetta anteriore all'altra, rigonfia quest'organo, il quale, essendo molle ed estensibile, si porta in avanti, e sorte finalmente da uno dei due lati della bocca. Se la espirazione continua, questa distensione essendo arrivata al suo più alto grado, sforza uno dei margini dell'ugola ad abbandonare una delle colonnette; allora , non essendo l'aria più trattenuta, l'ugola si vuota, e l'animale la ritira al fondo della sua bocca.

Vedesi come egli è impossibile che i naturalisti abbiano osservato due vesciche; ne avranno veduta una ora a dritta, ed ora a sinistra, ed avranno creduto che ve ne fosse una da ciascun lato.

L' ugola ha questo grande sviluppo negli adulti soltanto.

E. M. Bailly.

452. Scandinavisk Fauna. Fauna della Scandinavia. Manuale de' cacciatori e zoologhi; di Sv. Nilsson. T. II, uccelli; vol. 1, pubblicato sotto il titolo di Svensk ornithologi; Ornitologia svedese ossia descrizione degli uccelli della Svezia, 2. ediz. rifusa, t. 1, p. 406; in-8.° Lund; 1824, Berling.

Dopo che Nilson pubblicò la prima edizione della sua ornitologia della Svezia, fece più viaggi nelle diverse contrade del Nord: egli visitò le collezioni ornitologiche della Svezia, e soprattutto quelle del maresciallo di corte baron di Paykull, a Wallox Saeby, quella del prof. Thunberg à Upsal, del prof. Dalman a Stockolm, del prof. Fallen a Lund; come anche il museo Grillska a Soederforss, ec. Egli raccolse molte osservazioni dagli ornitologi, e dai cacciatori, non che da molte altre persone che si occupano nell'osservare gli uccelli. Riguardo alla maniera di vivere di questi animali, Nilsson assicura aver verificato quasi tutto egli stesso. Approfittò innoltre di qualche opera recente come del prodromo d'ornitologia irlandese di Faber, del viaggio di Boie in Norvegia, 1817, finalmente del viaggio del professor Zetterstedt nella Laponia svedese e norvegica, 1821. Si lagna delle critiche talvolta amare e mal fondate di Temminck, e si scusa di essere stato obbligato alcune volte a rimarcare le inesattezze di questo celebre ornitologo. Nilsson cercò non diffondersi troppo nella sinonimia, appigliandosi alla sola nomenclatura necessaria. Le sue descrizioni sembrano fatte accuratamente. Egli seguì, per quanto fu possibile, la *Fauna Svecica* di Linn. ediz. di Retzius che contiene un maggior numero di spezie che nelle edizioni precedenti. Una tavola sinottica che affacciasi nel primo volume, da noi annunciato, mostra l'insieme metodico d'una parte degli uccelli della Svezia diviso in due sezioni, la prima pegli uccelli terrestri, la seconda per quegli acquatici. Questo 1.° volume non contiene che una porzione di quelli della prima sezione fino al genere *Picus* esclusivamente. Tosto che ci pervenga la seconda parte, daremo nell'annunciarla, il catalogo degli uccelli della Svezia, facendo conoscere le nuove specie, che sono dovute all'osservazione di Nilsson, il quale rende un vero servizio alle scienze naturali pubblicando una *fauna* della sua patria ch'è il punto da cui partono tutte le altre faune d'Europa.

D. e F.

453. Nuova collezione di Tavole d'uccelli colorate; per servire di continuazione e di compimento alle tavole colorate di Buffon, pubblicata da Temminck e Laugier. Parigi ed Amsterdam; Du-

four e d'Ocagne. (Vedasi il Bollettino di febb. 1825, n.° 210. p. 226.)

I fascicoli di questa bell'opera si succedono sempre colla medesima rapidità.

Fasc. 53. Tav. 312. Cicogna capelluta, adulta.— 313. *Falco unicinctus.* adulto. Temm. di Rio grande al Brasile. — 314. *Falco monogrammicus* adulto. Temm. del Senegal — 315. Barbuto mistacofane. — 316. Tinamou pavoncino, maschio — 317. *Trochilus mesoleucus* adulto maschio. Temm. del Brasile. — 2. lo stesso giovine maschio.— 3. lo stesso femmina.

Fasc. 54. Tav. 318. *Strix budia*. Horsf. di Java. — 319. *Falco dispar.* Temm. Falcone bianco di Azara del Paraguai, e del Brasile. — 320. *Oriolus regens*. Quoy e Gaimard (1). *Melliphaga chrysocephala*. Lewin della nuova Olanda. — 321. *Trogon fasciatus*. Lath. di Sumatra e del Ceilan. — 322. *Carbo cristatus*. Temm. dell'Irlanda e del nord d' Europa — 323. 1. Barbacou tenebroso.— 2. Barbacou rufalbin.

Fasc. 55. Tav. 324. *Falco biarmicus* adulto. Temm. dell'Africa australe. — 325. *Falco poliogenis*. adulto. Temm. dell'isola di Luçon. —326. *Trogon temnurus*. Temm. dell'isola di Cuba e dell' Havana. —327. *Corvus gymnocephalus*. Temm. della costa della Guinea. — 328. *Perdix Heyi*. maschio. Temm. dei deserti di Acaba e di Arabia. —329. Pernice di Hey femmina. Id. Id.

P. Gaimard.

454. Ornithologie provençale, ornitologia provenzale, ovvero descrizione accompagnata da figure colorate di tutti gli uccelli stazionari della Provenza, o soltanto passeggieri, seguita da un compendio delle caccie, da una tavola dei nomi volgari, e da qualche instruzione sulla taxidermia, di Polidoro Roux. Custode del gabinetto di storia naturale della città di Marsiglia.

La Provenza dotata di un suolo svariatissimo diviene bene spesso lo scopo delle escursioni di naturalisti stranieri, i quali vengono a rapirci delle curiosità, che noi dovressimo essere i primi a far conoscere; essa offre per conseguenza all'ornitologo un fecondissimo cam-

(1) Temminck ci rimprovera, con bastante urbanità in questa circostanza, la denominazione specifica di *regens*; e dice che noi avressimo dovuto preferire il nome *chrysocephalus* dato da Lewin. Questa osservazione di Temminck, tutta affatto mal fondataci, mette in necessità di ricorrere al *Systema Naturale* di Linneo, edit. di Gm. T. I, p. 395 n. 20, dove vedesi trovarsi già l' *Oriolus chrysocephalus*, e che quindi ci è impossibile di dar lo stesso nome ad un uccello differente. P. Gaimard.

po fecondo a coltivarsi: diffatti il mare che bagna le sue coste, i fiumi che la circondano, i rivoli che la innaffiano, gli stagni di Berra e di Marignano, le paludi di Fos e della Camargna, le montagne e le foreste del dipartimento del Varo, e delle basse Alpi, i piani immensi di Crau, sono popolati d'una folla di uccelli che non trovasi in nessun'altra parte della Francia, tanto più che molti di essi si riproducono e muojono senza allontanarsi dal luogo della lor nascita.

Nell'inverno gli stagni di questa provincia abbondano di uccelli del Nord, e nella primavera arrivano molte specie dalle coste dell'Africa per nidificare in queste contrade, e non si allontanano dai confini formati dai dipartimenti delle basse Alpi, di Valchiusa, del Varo e delle Bocche del Rodano i quali comprendono l'antica Provenza. Tali specie sono il Vespeto, il Flammano, il Rolliere, ed il Ganga ec., quasi tutti colorati di tinte brillanti, proprie soltanto degli uccelli di America, e delle Indie Orientali.

Furono appunto queste diverse considerazioni che impegnarono l'autore dell'opera che annunciamo, a pubblicare un'ornitologia provenzale. Facendo menzione delle diverse maniere di cacciare, cercò renderla aggradevole ai cacciatori, i quali spesso trovansi imbarazzati nel riconoscere un uccello da essi preso, e da ora in avanti cesserà per loro tal imbarazzzo dietro il soccorso di una tavola alfabetica dei nomi coi quali sono generalmente riconosciuti nei quattro citati dipartimenti.

Delle tavole litografiche colorate essendo un ornamento indispensabile esse formeranno una raccolta iconografica che l'uomo della buona società consulterà con piacere, ed un libro utile nella biblioteca dei dotti, che potrà esser considerato siccome un complemento di quanto pubblicossi su tal ramo di storia naturale nella statistica del dipartimento delle Bocche del Rodano dal conte di Villanova.

Finalmente sembrò a Roux completar meglio il suo lavoro coll'aggiungervi qualche istruzione di taxidermia relativa alla maniera di preparare e conservare gli uccelli nelle collezioni, e facendo conoscere quelli del suo paese bramò non tanto di propagare, quanto di secondare il gusto dell'ornitologia.

I caratteri distintivi del sesso, e le differenze della età saranno diligentemente descritte e disegnate al naturale. Le specie saranno, per quanto è possibile, rappresentate di naturale grandezza, e sarà esposto fedelmente ciò che offriranno di più importante i loro costumi, e le loro abitudini.

Una stessa tavola presenterà qualche volta il maschio e la femmina od il giovine uccello, ovvero le parti che serviranno a distinguerli fra di essi.

Le ova ed i nidi delle specie le più osservabili saranno figurati o colorati con iscrupolosa esattezza.

La classificazione adottata sarà quella di Vieillot, uno de' nostri più celebri ornitologi, a cui sono dovuti i più grandi progressi di questa parte di storia naturale.

La sinonimia comprenderà ordinariamente i nomi dati da Brisson, da Buffon, Vieillot, Latham e Temminck.

Ogni fascicolo, che sortirà alla fine di ciascun mese, cominciando dal 31 maggio 1825, sarà composto di 8 tavole in carta velina in 4.°, e di un foglio di testo da 8 pagine.

Il prezzo di sottoscrizione a Marsiglia è di 6 franchi, e franco di porto pei dipartimenti della Francia 6 fr. 30 cent., pegli stranieri 6 fr. 50 c. Non si farà il pagamento se non ricevendo ciascun fascicolo.

L'opera sarà composta all'incirca di 300 tavole e di 400 pagine di testo.

L'elenco degli Associati sarà pubblicato in uno dei primi fascicoli, e la tiratura delle tavole litografiche avrà luogo con l'ordine delle sottoscrizioni.

Si sottoscrive a Marsiglia appresso i fratelli Camoin, libraj in piazza reale; appresso Masvert, via del porto, librajo appresso l'autore, al Museo, e presso i principali libraj francesi e stranieri. (*Estratto dal prospetto*).

455. Ornithologische Beytrage, ec. Osservazioni summarie sull'Ornitologia; di Boie, 3 lib. (*Isis*, VI lib. 1823, p. 664.).

L'autore presenta in questa Memoria qualche osservazione sul *Lagopus rupestris*, sull'*Haematopus Ostrealegus*, e sul *Podiceps Arcticus*. Distingue più specie del genere *Lagopus*: il *L. albus*, il *L. rupestris Gm.*, il *L. Islandorum Faber*; e pensa esser cosa probabile, che il *L. Saliceti di Temm.* formi una specie distinta, come anche quella che trovasi nelle alpi del mezzogiorno d'Europa, ed alla quale propose dar il nome di *L. Gesneri*. Una questione che quivi si presenta è di sapere, se li *Lagopus* della Svizzera acquistino delle piume screziate, perdendo la peluria, e se convertano in autunno queste prime penne nella bianca veste che indossano l'inverno. Faber pensa che in quanto al *L. Islandorum* le piume da estate perdano soltanto il loro colore per divenir bianche. Questa opinione, che sembra poco probabile, vien contraddetta dalle osservazioni fatte da Boie sul *L. albus*. Questo uccello, lasciando il nido, porta delle piume screziate frammiste ad altre bianche, e si cangia nell' entrar dell'inverno, divenendo bianco intieramente.

Si crede generalmente, che l'*Haematopus Ostrealegus* cangi egualmente di colore nell'avvicinarsi dell'inverno, ma Boie combatte questa opinione; egli ebbe la opportunità di ammazzare nel mese di novembre 1821 una grandissima quantità di questi uccelli: gli uni

avevano la gola nera, ed in altri era bianca; giudicando dalla poca consistenza del becco e dalla tenerezza degli ossi, questi ultimi erano i giovani, ed i primi erano i vecchi della specie medesima. Ne annunziò egualmente nei successivi mesi di gennaro e febbraro, ed osservò fra essi le medesime differenze.

S. s.

456. Histoire naturelle du Laemmergeyer. Storia naturale del Lemmergeyer, *Gypaetus barbatus*. (*Ann. der Algem. Schweitz. Gesel. für die gesam. Naturwiss*, 1. vol., p. 150, 1824.)

L'autore divide la sua opera in più paragrafi, i quali sono relativi; 1.° al nome, 2.° ai caratteri distintivi della specie, 3.° alla sua descrizione, 4.° ai luoghi che abita, 5.° al suo nutrimento, 6.° alla sua propagazione, 7.° alla sua utilità per l'uomo, 8.° ai danni che reca, 9.° agli inimici che essa ha a temere.

Questo uccello è generalmente conosciuto nella Svizzera col nome di Laemmergeyer; a Berna si dà ai vecchi il nome di *Goldadler* (Aquila dorata), ovvero dicesi *Steinadler*, che significa, *Aquila fulva*, nella Glarnerlandia e nel cantone di s. Gallo si chiama *Jochgeier*, o semplicemente *Vogel* (l'uccello).

L'autore dà una descrizione dettagliatissima di questo uccello, ma noi non ne possiamo riferire alcuna particolarità caratteristica.

Egli abita le montagne le più elevate delle Alpi, singolarmente nei cantoni di s. Gallo, dei Grigioni, di Berna, e di Glaris.

Si nutre principalmente di carne corrotta, ed allorquando egli manca di questa, attacca gli animali viventi, e bene spesso le vacche, i cavalli, e l'uomo medesimo. Per impossessarsi della sua preda egli impiega più di destrezza che forza. Sta aspettando che l'animale passi sul margine di qualche precipizio, allora piomba sopra di esso senza toccarlo, ma per ispaventarlo soltanto e fare che precipiti; morendo l'animale per la caduta se ne fa facilmente la sua preda (1).

L'autore d'altronde dubita fortemente che questo uccello possa innalzare degli agnelli, e dei fanciulli, come si crede generalmente, e benchè si citano moltissimi esempj, egli pensa, che se qualche volta sono veri, devonsi attribuire piuttosto alle aquile di quello che ai Laemergeyers.

S. s.

(1) Qualche volta atterra il Cammoscio nell' istante stesso che questo animale si slancia da una rupe sull' altra, gli fa mancare il terreno e lo precipita in tal modo (*Nota del traduttore*).

457. Sopra due nuove specie di uccelli cantatori; di Meisner. (*Ann. der all. Schweitz. Gesel. für die gesamt. Nat.*, t. 1, p. 166, 1824.)

L'autore entra in molti dettagli sopra queste due specie di uccelli; l'una rassomiglia molto al *Sylvia Trochilus*, col quale fu sempre confusa. Essa ricave il nome di *Sylvia silvestris*, ed ha i caratteri seguenti: « supra griseo-virescens superciliis obsolete flavescentibus, « subtus sordide albido-flavescens. Nares oblongae; pedes fusci. Ala« rum flexura subtus flava, maculis nullis.

La seconda specie appartiene al genere *Anthus*, e l'autore propone di chiamarla *A. palustris*. I suoi caratteri sono: « supra griseo« fusca maculata; striis albidis obsoletis vel nullis in ala; subtus « sordide alba; jugulo et pectore maculis oblongis nigricantibus, me« dio pectore in unam maculam triangularem confluentibus. Rectrix « extima dimidiato oblique alba; secunda macula cuneiformi-alba. « Rostrum longiusculum, gracillinum. Unguis posticus longus et pa« rum curvatus. S. s.

458. Annotazioni sui cangiamenti di peso che provano le ova nel tempo della covatura, di Prevost e Dumas. (*Ann. des sc. nat.* janv. 1825, p. 47.)

Le numerose esperienze fatte colla maggior diligenza dagli autori di questa memoria, gli hanno portati a concludere:

1.° Che le ova fecondate, od infeconde provano presso a poco la medesima perdita di peso durante il tempo della loro covatura.

2.° Che questa perdita nell'uno e nell'altro caso prova una decrescente progressione cominciando dal momento della covatura.

3.° Che si osserva un rapporto notabile fra la durata della medesima e la giornaliera perdita di peso: questo sembra tanto minore quanto più dura la covatura medesima.

4.° Che la perdita di peso sembra esser dovuta intieramente alla evaporazione ovvero a delle chimiche alterazioni indipendenti dallo sviluppo del feto, essendo essa in un rapporto colla durata della covatura e non già collo sviluppo, più o meno rapido, del giovine animale.

459. Recherches sur les ossemens fossiles, ec. Ricerche sulle ossa fossili dove si stabiliscono i caratteri di moltissimi animali le di cui specie furon distrutte dalle rivoluzioni del globo; di G. Cuvier. Nuova edizione intieramente rifusa, e considerabilmente aumentata, to. V, seconda parte, contenente le ossa dei rettili, ed un tra-

sunto generale. Parigi, 1824. (V. il *Boll.* di febbraro 1824, n.° 237).

Nei precedenti volumi ebbe l'autore a comparare soltanto delle ossa di mammiferi, classe meno omogenea, se così può dirsi, e meno compata per la forma e disposizione delle parti di quello sia negli uccelli. I mammiferi non offrono notabili differenze nè da un genere, nè da un ordine all'altro, tanto pel numero, quanto per la disposizione delle ossa d'una determinata regione, eccettuate le membra; ma tali sono le differenze di numero, e di disposizioni fra i rettili, che prima d'intraprendere a compararli sotto questo rapporto, affine di determinare se sieno della medesima specie, del medesimo genere o dell'ordine stesso, egli dovette per necessità discutere certi principj ammessi, in quella che si è convenuto chiamare *Filosofia anatomica* tanto dai francesi quanto dagli stranieri, e per conseguenza stabilire de'nuovi principj che conducessero a queste determinazioni. Ecco l'oggetto delle osservazioni preliminari che danno principio a questo volume. La necessità nella quale si è trovato l'autore di appigliarsi in questo discorso a dei risultati puramente ontologici, gli ha impedito senza dubbio di occuparsi delle relazioni che le forme e gli aggruppamenti delle ossa possono avere coi fenomeni sì meccanici che sensitivi, fenomeni la combinazione de'quali costituisce esenzialmente la personalità, l'individualità di ciascun animale.

Osservando primieramente che il numero ineguale delle ossa, nei scheletri dei mammiferi, dipende dal grado di prontezza e di estensione della loro ossificazione che fa sparire rapidamente le loro suture, conservandosi, generalmente parlando, nel feto il numero delle ossa sempre eguali, salva tuttavia qualche eccezione, si domanda se questa analogia esista nelle altre classi di vertebrali; se i rettili, per esempio, i quali conservano nella testa molto più suture che i mammiferi, fossero essi, sotto questo rapporto, rimasti nelle stato di feto? Di più: se gli uccelli i quali da principio hanno tante suture quanto i rettili, e ne conservano definitivamente meno che i mammiferi, fossero al contrario dei mammiferi che passano più rapidamente da un stato all'altro, e vanno ancor più avanti, quanto alla riunione delle ossa.

Richiamando quanto operarono su questo proposito il Geoffroy St. Hilaire (che, secondo Cuvier, ottenne sopra molti articoli degli ottimi successi) Ocken, Spix, Bojanus, Ulrich, Rosenthal, ec., si osserva che questi ultimi trascinati da una metafisica ideale e *panteistica* detta *filosofia della natura*, hanno oltrepassato il filosofo francese, poichè si sono sforzati di trovare nella testa una rappresentazione di tutte le parti del corpo, come in generale, secondo i principj di questa filosofia, ciascuna parte e ciascuna parte della parte

deve sempre rappresentare il tutto. Osserviamo che posteriormente lo stesso Geoffroy ha applicata questa armonia simbolica ai differenti segmenti del cranio ch'egli crede formar in ogni parte una serie di sette vertebre, composte ciascuna come le più complete delle vertebre della spina. (Vedi le 4 o 5 successive edizioni del prospetto intitolato: *Della composizione ideale della testa ossea, e della mascella inferiore nella loro più grande suddivisione nell' uomo e negli animali*). Ecco le idee de' Tedeschi sul medesimo soggetto.

Nel 1807 Oken dietro a principj analoghi riguardò il cranio come un composto di tre vertebre (Serres, pag. 21 del suo discorso preliminare, attribuisce l'onore dell'invenzione della composizion vertebrale del cranio a Dumeril, il quale però non ammette che una vertebra sola), di più Oken vedeva nel cranio preso separatamente la testa della testa, nel naso il torace della testa, e nelle mascelle le braccia e le gambe.

Vedesi, dice Cuvier, che con un poco d'immaginazione (ovvero, coll'abitudine della sublimità filosofica, ciò ch'è lo stesso), si potevano fare di un principio tanto elevato, e separato da fatti in una così grande distanza, delle applicazioni molto diverse da queste, ed anche variatissime fra di esse. Così nel 1811 Meckel vide nel cranio tre vertebre diverse da quelle di Oken; nel 1818 Bojanus ne aggiunse una quarta alle tre di Oken; nel 1815 Spix si era pure ristretto a tre vertebre, cangiando però di molto le mansioni assegnate da Oken alle ossa della faccia, poichè, come ei pensa, l'osso hyoide, la spalla, ed il baccino, tre cerchi analoghi a'suoi occhi, trovansi nella faccia disposti nel modo stesso che lo sono le tre vertebre del cranio. Le ossa delle narici sono analoghe all'osso joide ed alla laringe, e quelli delle mascelle alle due paja di membri, ciò però con una distribuzion di rapporti affatto diversa da quella di Oken. Per esempio, gli ossetti dell'orecchia di cui Geoffroy ha fatto quelli dell'opercolo, rappresentano il pube; il quadro del timpano, l'ischio; l'apofisi condiloide il femore; la coronoidea la tibia, ec., i denti si riguardan come le unghie, ec.

Cuvier mostra in seguito come questo ultimo bisogno di ritrovare questi simboli negli scheletri, questo medesimo calcolo e questo medesimo piano di parti, abbia forzato questi filosofi ad ammettere delle trasformazioni di parole per delle trasformazioni e trasposizioni di organi. Egli indica soltanto le variazioni di sei anatomici circa le ossa degli opercoli dei pesci, ed espone i motivi che lo determinarono a pensar piuttosto nell'uno che nell'altro modo. Vi fa concorrere, p. e., non solo la posizione delle ossa, ma anche i muscoli che vi si attaccano, ed i nervi che le attraversano, ec. Egli è chiaro come, sotto questa riserva e soprattutto non avendo giammai bisogno di far vedere le cose altrimenti da quelle che sono, nè coll'impiegar vaghe pro-

posizioni ne coll'illudere con espressioni figurate, anche con la maggior buona fede del mondo, abbia potuto l'autore pervenire a dei risultati differentissimi da quei sistemi di armonia ed unità de' quali se ne lesse un abbozzo.

Mediante lo studio preliminare della testa dei rettili, la men differente da quella de' mammiferi, cioè quella del coccodrillo, Cuvier ha potuto determinare più facilmente la composizione della testa delle testuggini, delle lucertole e della maggior parte de' serpenti. Lo studio più speciale e più difficile della testa dei batrachi fece pensare a Cuvier di poter arrivare alla determinazione delle ossa della testa dei pesci e del loro apparecchio branchiale.

Quanto al restante dello scheletro, ben lungi dall' accostarsi ai mammiferi, le parti che compongono ciascun osso sono moltiplici come quelle della testa, ciò che non è dei mammiferi; non hanno nemmeno in gioventù quelle parti dell'estremità chiamate epifisi, le quali negli elefanti, per esempio, rimangono distinte persino nella vecchiezza; così pure non avvi che un sol pezzo primitivo all'omero ed al femore d'una testuggine e d'un coccodrillo, fatto tanto più singolare, quanto che nelli monitori ed in qualche altra lucertola queste medesime ossa sono epifizzate come nei mammiferi.

Dopo avere in ciascun genere ricondotta l'autore, a delle regole generali per quanto fu possibile, l'osteologia de' rettili viventi, egli passa all'esame delle ossa fossili le più rassomigliantesi.

L'ordine di sovraposizione degli strati terrestri dove si trovano le ossa dei mammiferi, e di quelli in cui si trovano le ossa de' rettili, dimostra che questi animali appartengono ad un'epoca anteriore della terra, epoca in cui la sua superficie non era per anco stata percorsa da alcun mammifero, e dove il mare abbondava in ammoniti, in belemniti, in terebratule, in encriniti, generi al giorno nostro perduti, o di una grande rarità.

I rettili contemporanei a questa età della terra non differiscono soltanto nel genere e nella specie da quelli del giorno d'oggi; l'intervallo d'organizzazione che li separa è assai più esteso di quello che distingue, per esempio, i tauri dell'età nostra dalle testuggini e dai batrachi. Ciò non impedisce però che la terra a quell'epoca non abbia avuto i suoi tauri propriamente detti, i suoi coccodrilli, i suoi cheloni o testuggini, i suoi batrachi, ec. Quello però che non reca minor maraviglia si è, che quasi tutti i rettili, tanto quelli i di cui generi ed ordini sussistono ancora, quanto quelli i di cui generi ed ordini furono distrutti dalla catastrofe, che cangiò la età del globo, hanno dimensioni colossali, anche relativamente alle grandezze maggiori da noi conosciute presentemente fra i rettili stessi.

Ora passeremo ad indicare, seguendo l'ordine delle materie, i principali risultati di questa bell'opera.

Nella *prima sezione*, capitolo primo, trovasi portato quasi all'apice del numero e della perfezione un lavoro già pubblicato nella prima edizione e negli *Annali del Museo*, il quale consiste nella determinazione delle specie di coccodrilli al giorno nostro viventi.

Dopo di avere, come al solito, presentato possibilmente un quadro delle conoscenze degli antichi sulle specie e sul genere di cui parla, passa Cuvier a discutere le determinazioni date da' suoi predecessori, partendo da Linneo, il quale non aveva riconosciuto che una sola specie di coccodrillo, senza distinguer nemmeno quello, a lungo muso, proprio del Gange; indi passa a Gronovio che ne riconobbe quattro specie fra le quali quella di Egitto, il caiman ed il gaviale; quindi a Laurenti, che riconobbe anche egli quattro specie, obbliando però il gaviale ed il coccodrillo nero di Adanson unito a torto da Gronovio al gaviale stesso; e poi a Lacépède che ammettendo anche egli quattro specie, descrisse bene fra gli altri il gaviale; a Gmelin che le ridusse a tre; a Bonnaterre finalmente, che riunisce la fouette-queue di Lacépède alle tre specie dello Gmelin. E siccome questi nomi erano spesso attribuiti dai nomenclatori a delle figure straniere agli animali in questione, vedesi perciò quanto imbrogliata deve essere stata la materia allorchè Cuvier ebbe a trattarla per la prima volta. Allora ei chiamava coccodrilli tutti i sauri a coda piatta nei lati, ed aventi i piedi posteriori palmati, o semi-palmati, colla lingua carnosa, attaccata alla parte inferiore della bocca e non estensibile, coi denti semplici acuti disposti in un sol rango a verga semplice nel maschio. Egli vi aggiungeva quattordici altri caratteri che potranno forse un giorno esser meno generali, e meno essenziali. Il risultato di tali determinazioni fu lo stabilimento di tre tipi; 1.° il gaviale, 2.° il coccodrillo a muso lungo coi piedi posteriori affatto palmati, 3.° i caimani a muso ottuso in cui il secondo dente inferiore entra in un forame della mascella superiore, e i piedi posteriori semi-palmati.

Riassume in seguito i lavori posteriori ai suoi, cioè quelli di Shaw di Faujas-Saint-Fond, di Schneider, di Blumenbach e di Geoffroy-Saint-Hilaire. Schneider riconobbe sette specie; tre d'Asia e due d'America sono reali, le altre due sono immaginarie, e soprattutto il pentonix che avrebbe cinque dita a ciascun piede. Geoffroy determinò esattamente il coccodrillo del Nilo e quello di s. Domingo, tanto rassomigliante a questo ultimo.

Coi suoi travagli ulteriori non ha potuto Cuvier che aggiungere una sola specie a quelle di già stabilite nella di lui edizione del 1810.

1.° I caimani od alligatori hanno la lunghezza rapporto alla larghezza della testa, come 3 a 2; essa non è giammai al doppio. I quarti denti inferiori vanno ad inserirsi in alcuni incavi della mascella superiore. Le piccole fossette del cranio mancano a questa specie.

2.° I coccodrilli hanno la lunghezza della testa doppia della larghezza e talora anche più. I quarti denti inferiori passano nelle scannellature della mascella superiore. Vi hanno due incavi ovali dietro alle orbite.

3.° I gaviali hanno la lunghezza del cranio che eguaglia appena ad un quinto quella della testa. I due primi ed i quarti denti della mascella inferiore vanno ad inserirsi negli incavi della superiore.

Ecco le specie del primo sotto-genere: 1. Crocod.-Lucius, America boreale; 2.° Croc. sclerops, Guyana e Brasile; 3.° Croc. palpebrosus Guyana. Del secondo sottog. 1.° Croc. vulg.; 2.° Croc. biporcatus, l'Arcipel. indiano; 3.° Croc. rhombifer di patria incognita; 4.° Croc. galeatus dell'Indo-China; 5.° Croc. biscutatus, Senegal; 6.° Croc. acutus, St.-Domingo; 7.° Croc. cataphractus, patria incognita. Terzo sottog. 1.° Croc. longirostris; 2.° Croc. tenuirostris.

La seconda sezione comprende l'osteologia dei coccodrilli viventi. È impossibile, nei limiti di questo Bollettino, far l'analisi d'un tale soggetto. Noi diremmo solamente che in luogo di un sol osso frontale da ciascun lato i coccodrilli ne hanno sempre tre distinti, ciò che non impedisce menomamente alle ossa lacrimali, nasali e parietali, di aver delle proporzioni così sviluppate come vedonsi appresso la maggior parte dei mammiferi. Le quattro parti dell'osso occipitale sono sempre distinte. Noi ci permetteremo una sola osservazione circa il nome di *transverso* dato dall'autore all'osso a tre branche esteso fra il pterigoideo (apofisi pterig. int.) e la riunione del giugale, del mascellare e del frontal posteriore. È ben vero che quest'osso non può riportarsi ad alcuno di quelli naturalmente distinti nel feto dei mammiferi, ma siccome questo osso è di un massimo sviluppo, e di uso nei serpenti in cui è longitudinale, perciò il nome *transverso* potrebbe farlo mal conoscere. Ma questo non è che una difficoltà di parole molto facile a togliersi. Frattanto circa alla disposizione delle parti, l'osso mastoideo che si avanza lateralmente fino al frontale posteriore si articola con esso circondando in tal modo il forame che completa al di dentro il parietale incavato, e che forma l'apertura superiore della fossa temporale. Di più in qualche caimano in cui non esiste questo forame, l'osso mastoideo viene articolato con queste due ossa e nelle *testuggini di mare* si articola maggiormente col giugale. Quelli che conoscono il cranio umano vedono quanto la disposizione sia prodigiosamente cangiata. Finalmente un solo osso rimpiazza nel timpano i quattro ossetti ch'esistono nei mammiferi.

Questa famiglia di rettili ha un singolare rapporto coi mammiferi nella costanza di numero delle vertebre di tutte le regioni meno la caudale. Vi hanno sette vertebre al collo, dodici al dorso, cinque ai lombi, due al sacro. Queste vertebre hanno quasi tutte la parte anullare unita al corpo per mezzo di una sutura; carattere che impedi-

rebbe, anche solo, di confondere una vertebra del gran monitore, e per conseguenza un gran monitore con un coccodrillo. Le coste sono compresse in luogo di esser cilindriche, come negli altri sauri.

La *terza sezione* è destinata a descrivere le ossa fossili dei coccodrilli, e a determinare i sottogeneri, e, per quanto è possibile, anche le specie di questi fossili.

Risulta da tali determinazioni che si avrebbero al giorno d'oggi dei rimasugli più o meno completi di quattro gaviali: uno di Manheim e di Boll in Franconia; uno di Caen e due di Honfleur e di Hâvre; quelli di undici coccodrilli.

Nel primo di questi gaviali, la sinfisi mascellare è molto meno lunga in proporzione di quello sia nel piccolo gaviale vivente, di cui esso ha presso a poco la grandezza. Esso ha settanta nove vertebre; il piccolo gaviale non ne ha che sessantotto; la differenza sta nella coda soltanto, la quale ha almeno dieci vertebre di più che qualunque altro coccodrillo conosciuto: la sua lunghezza totale è di due piedi, undici pollici e sette linee.

Il secondo gaviale differisce dal precedente per la forma più allungata, e più assottigliata in avanti della mascella superiore, e per quella della fossa temporale più larga che lunga, mentrechè quello di Manheim la tiene più lunga che larga.

Differisce dai gaviali viventi, poichè i lati della faccia superiore della testa si avvicinano gradatamente per formare il muso, invece d'incavarsi e ripiegarsi bruscamente come in quelli: poichè i margini dell'orbita non sono rilevati, e le orbite stesse sono più ravvicinate; poichè l'incavo superiore della fossa temporale è proporzionatamente molto più grande e non già ritondo, ma piuttosto quadrato. Il frontale posteriore che separa questo forame dell'orbita, è molto più lungo e più stretto. Esso aveva 180 denti in tutto, mentre il gaviale del Gange non ne ha che 112. Le scaglie differiscono da quelle dei coccodrilli viventi più di ciascun altra parte dello scheletro: sono molto più grosse, rettangolari ed assottigliate ai margini, e tutta la loro faccia esteriore è seminata di piccole fossette emisferiche; questo era il più loricato d'ogni altro coccodrillo conosciuto. Tale specie arriva fino a venti piedi di lunghezza. Se ne trovarono degli avanzi nel Jura.

3.ª e 1.º di Honfleur. Le branche della mascella inferiore sono molto più lunghe in proporzione della parte unita e non fanno, unendosi insieme, un angolo così aperto come nei gaviali viventi; tuttavia si allontanano meno dalla direzione della linea della sinfisi. Questa mascella nulla ostante porta meno denti; essa non ne ha che 22 da ciascun lato, mentre il gaviale ne ha ventisei. Una testa di questa specie riunita da Cuvier ha 32 pollici nel suo stato di mutilazione, ma calcolando quello che manca, essa deve aver avuto tre

piedi. L'insieme di questa testa differisce nella figura da quella del gran gaviale, poichè il cranio più oblungo si unisce al muso, e ciò con proporzione più stretta per un ristringimento insensibile, e non per una brusca contrazione, così pure i forami crotafitici, assai più lunghi ed ellittici, intercettano una cresta sagittale, e non una superficie parietale, come nel gaviale, ed il suo osso frontale è piatto, e non concavo. In tal modo adunque questa specie, di cui se ne trovaron pur degli avanzi ad Altorf ed a Darmstadt, era, per lo meno, tanto grande quanto il grande gaviale vivente.

4.ª 2.° gaviale di Honfleur. Se questo non avesse il disotto della sinfisi un poco più depresso e più liscio di quello che nel gran gaviale, non si saprebbe distinguerlo. Nella testa le estremità anteriori delle ossa del naso formano, come nel gaviale, una punta preceduta dalla riunione dei mascellari. Oltre alla differenza nella forma delle narici, il muso differisce in ciò che si allarga nel di dietro più rapidamente, ciò che lo rendeva più corto. Questa specie avvicinandosi molto più della precedente alle proporzioni del gran gaviale, doveva avere 17 a 18 piedi di lunghezza.

Fra i coccodrilli, tanto propriamente detti, quanto caimani di cui ritrovansi degli avanzi a Meudon, a Sussex, ad Auteuil, in Provenza, a Sheppey, a Montmartre, ad Argenton, a Castelnaudary, a Blaye, a Brentfort ed a Mans, non se ne hanno che due, cioè di Montmartre e d'Argenton, de' quali affermar si possa che le specie sono tanto differenti fra di esse quanto lo sono dalle specie viventi.

Abbenchè non ci proponghiamo di analizzare questa opera sotto i rapporti geologici, tuttavia non possiamo dispensarci di riportar quivi qualche riflessione dell'autore circa il giacimento di questi avanzi, ed è che nei strati dov'essi ritrovansi, non vedesi giammai un solo avanzo di mammifero; che nella calcaria grossolana od a ceriti, sotto dei strati pietrosi formati nell'acqua dolce, e che contengono questi numerosi generi di quadrupedi sconosciuti a' dì nostri, non ritrovansi che dei mammiferi marini, delle foche, dei dolfini, dei lamantini, e che a profondità maggiore non vi ha più verun vestigio di essi. Soltanto al dissotto dell'ultimo limite di questi schisti e di questi liguiti, ove furono trovati gli *antrachoterium* ed alcuni altri mammiferi, compariscono i coccodrilli fino dai primi terreni secondarj. I monitori dei schisti a rame, di cui parleremo in seguito di questo articolo, li precedono soltanto, ma si mostrano subito dopo nei bianchi azzurri di Normandia tanto analoghi ai schisti suddetti. Da quel tempo fino alla penultima epoca, vale a dire, fino alle strattificazioni che contengono i *paleotterium* e gli *anopulotherium*, ec. ne sussistettero alcune specie anche molto numerose, e ve ne sarebbero anche negli strati mobili, dove sono seppelliti i tanti avanzi di *elefanti*, di *cavalli* e di *buoi*, ec., se il piccolo numero di frammenti raccolti a Brentfort,

in Inghilterra, non vi fossero stati trasportati altrove. In ogni caso essi sarebbero assai rari in questi ultimi depositi, giacchè Cuvier non ne vide alcuno nelle immense collezioni di ossa d'ogni grandezza fatte in Val d'Arno, nè in quelle di Alemagna, ec., ciò che riesce tanto più singolare, quanto che i coccodrilli a' dì nostri sono compatrioti della zona torrida cogli *elefanti*, cogli *ippopotami* e cogli altri generi che somministraron queste ossa. Egli osserva con tuttociò ritrovarsene qualchuno nei stratti mobili di Val d'Arno.

A. D. N. S.

460. Catalogo degli Anfibi che saranno descritti nel secondo volume della *Storia nat. del Brasile*, dal pr. di Neuwied, e classificati secondo il sistema di Merrem. (*Isis*, VI. fasc. p. 661, 1824).

Genere Caretta: 1. *C. esculenta*, 2. *C. imbricata*, 3. *C. Cephalo*. Gen. Sphargis: 1. *S. mercurialis*. Gen. Emys: 1. *E. depressa*, 2.? *E. radiolata Mik.* Genere Testudo: 1. *T. tabulata*. Genere Crocodilus: 1. *C. sclerops*. Genere Gekko: 1. *G. incanescens*, 2. *G. armatus*. Genere Anolis: 1. *A. gracilis*, 2. *A. viridis*. Genere Iguana: 1. *I. sapidissima*. Genere Polychrus: 1. *P. marmoratus*. Genere Agama: 1. *A. picta*, 2. *A. catenata*. Genere Tropidurus: 1. *T. torquatus*. Genere Teius: 1. *T. Monitor*, 2. *T. Ameiva*, 3. *T. cyanomelas*. Genere Lacerta: 1. *L. striata*. Genere Scincus: 1. *S. Sloanei*. Genere Gymnophthalmus: 1. *G. quadrilineatus*. Genere Boa: 1. *B. constrictor*, 2. *B. Cenchria*, 3. *B. aquatica*. Genere Scytale: 1. *S. coronata*. Genere Coluber: 1. *C. poecilostoma*, 2. *C. liocercus*, 3. *C. variabilis* Kuhlii, 4. *C. Nattereri*, 5. *C. bicarinatus*, 6. *C. pyrrhopogon*, 7. *C. laevicollis*, 8. *C. carinicaudus*, 9. *C. Lichtensteinii*, 10. *C. plumbeus*, 11. *C. chrysogaster*, 12. *C. testaceus*, 13. *C. acuminatus*, 14. *C. modestus*, 15. *C. undulatus*, 16. *C. Merremi*, 17.? *C. collaris*, 18. *C. marginatus*, 19. *C. dictyodes*, 20. *C. pileatus*, 21. *C. herbaceus*, 22. *C. rabdocephalus*, 23.? *C. saurocephalus*, 24. *C. doliatus*, 25. *C. poecilogyrus*, 26. *C. erythrogaster*, 27. *C. formosus*, 28. *C. venustissimus*. Genere Dipsas: 1. *D. Cenchoa*. Genere Elaps: 1. *E. corallinus*, 2. *E. Marcgravii*. Genere Crotalus: 1. *C. horridus*. Genere Lachesis: 1. *L. rhombeatus*. Genere Cophias: 1. *C. atrox*, 2. *C. bilineatus*, 3.? *C. holosericeus*. Genere Typhlops: 1. *T. leucogaster*. Genere Amphisbaena: 1. *A. punctata*, 2. *A. flavescens*. Genere Coecilia: 1.? *C. lumbricoides*. Genere Hyla: 1. *H. Faber*, 2. *H. crepitans*, 3. *H. elegans*, 4. *H. aurata*, 5. *H. infulata*, 6. *H. luteola*. Genere Rana: 1. *R. pachybrachide*, 2. *R. macrocephala*, 3. *R. sibilatrix*. Genere Bufo: 1. *B. Agua*, 2. *B. fuliginosus*, 3. *B. crucifer*, 4. *B. cinctus*. Genere Ceratophrys; 1. *C. varius*, 2.? *C. Boeii*.

S. s.

461. Operazioni sopra gli Anfibj di Gravenhorst. (*Isis*, 1824, VI. fasc. p. 673.)

Occupandosi Gravenhorst, nel rivedere il gabinetto di Breslavia, si propone di pubblicare ciò che questo gabinetto contiene di nuovo relativamente agli anfibj. In questo fascicolo, fa osservare che i polmoni della più parte delle salamandre perfette si estendono appena al di là della metà della cavità addominale, mentre che nelle larve di questi animali, come pure in quelle di tutti gli altri batrachi, e nella *Siren lacertina*, i polmoni si estendono fino alla parte posteriore del corpo. Questa disposizione dei polmoni fece pensare al Rusconi che la *Siren lacertina* non fosse che una larva. Gravenhorst esaminò un numero considerevole di salamandre, e trovò che i polmoni degl' individui perfetti si estendono talora fino alla estremità della cavità addominale, nello stesso modo che nelle larve. S.—s.

462. Journ. de l'expedit. Giornale della spedizione del capitano Franklin alle terre polari, appendice contenente alcune notizie dei pesci raccolti in questa spedizione; del dott. Richardson.

Tali notizie presentano le descrizioni de' pesci nuovi, ed i nomi di quelli già conosciuti, colla indicazione de' luoghi dove si sono trovati, e delle osservazioni sulle differenze che possono offrire colle specie alle quali furono riportati.

Tali pesci, poco numerosi, sono i seguenti: *Petromyzon fluviatilis*, ritrovato nella grande Slave Lake, col *Salmo Makenzii*. — *Acipenser Ruthenus*. Linn o Sterleto, comune nel Saskatchawan ad esclusione degli altri fiumi che sboccano nel mar polare. — *Salmo Hearnii* sp. nov. *S. maculis carneorubris; squamis parvis multum nitentibus; maxillis aequalibus, cauda integra*. Questo pesce appartiene al sotto-genere dei salomoni di Cuvier; è inferiore in grandezza ai salomoni comuni d' Inghilterra, e la sua carne è rossa. Trovasi in grande abbondanza, nelli mesi di luglio ed agosto, nei luoghi chiamati *Salmon leap* o salto del salomone, ed alla caduta sanguigna (*Bloody fall*), sul fiume Miniera di Rame. — *Salmo Mackenzii*. Questo pesce che fu distinto da Mackenzie, è qui descritto minutamente come il precedente. Esso forma una specie nuova la cui descrizione è la seguente: *S. corpore subtereti, elliptico-lanceolato; capite longo: rostro truncato; ore dentibus parvis confertis munito; maxilla inferiore longiore*. La di lui carne è bianca. Alla descrizione trovasi unita una figura. Si trova nel fiume Machenzie, e suoi affluenti, come anche nel Salt-River. — *Salmo Fario*, o la trotta. Questa specie ch'è comunissima nei fiumi e laghi dell' America settentrionale, presenta una mol-

titudine di varietà in grandezza e nel colore. — *Salmo groenlandicus* Bl. ossia la Lodde, Bonnaterra, ritrovata nel passaggio di Bathurst. — *Coregonus albus* di Lesueur, (*Journ. des Sc. nat. de Phil. fig.*) del fiume Miniera di Rame, e passaggio di Bathurst. — *Coregonus Artedi?* Lesueur, (*Journal des Sc. nat. de Phil. loc. cit.*) Abita quasi tutti i laghi e così pure nel mare verso l'imboccatura del fiume Miniera di Rame. *Coregonus signifer* sp. nov. con una bella tavola. *C. pinna dorsali maxima; radiis posterioribus elongatis; maxilla inferiore, longiore; corpore maculato*. Trovato soltanto nei fiumi al nord del gran Slave Lake. — *Coregonus thymaloïdes* sp. nov. *C. pinna dorsali magna; radiis* 22 *aequalibus; maxilla inferiore longiore; dentibus mandibulorum, palatorum, vomeris et pharyngis parvis*. B, 8. P, 17. D, 24. V, 9. A, 10. C, 20. La sua grandezza è di 8 pollici; fu trovato nella Little Winter River Grayling. — *Coregonus quadrilateris* sp. nov. *C. rostro obtuso; maxilla inferiore truncata subbreviore; ore omninò edentulo; pinnae dorsalis radiis* 11. B, 7. A, 10. Trovato in un piccolo fiume appresso il forte Entreprise e nel mar Artico. Vive pure nella baja d'Hudson. Alla sua descrizione avvi aggiunta una figura. — *Hiodon clodalis* Lesueur, *Journ. des Sc. nat. de Philad.*, t. 1, tav. 14. *Clupea Harengus*, od aringa. Nel passaggio di Bathurst. — *Esox Lucius?* od il Lucio. In più laghi dell' America del nord. — *Catostomus hudsonius*. del Canada, Lesueur, *Journ. des Sc. nat. de Philad.* to. I. p. 107. Questo è descritto colla massima esattezza, e si danno di esso molti dettagli anatomici. *Catostomus forsterianus* descritto da Forster nelle *Transact. philosop.*, tom. 63, p. 158, sotto il nome di *Cyprinus hudsonius* var; ma costituisce realmente una specie diversa. *Catostomus Lesueurii*. Specie vicinissima al *Catostomus Duquesnii* di Lesueur, *Journ. des Sc. nat. de Phil.*, ma ne differisce per una taglia minore, e per aver la testa proporzionatamente più lunga. Comune nel Saskatatchawan. — *Silurus Felis*, o *Cat-fish*, Pimélode di Cuvier. Si ritrova nei laghi di Saskatatchawan, e soprattutto nei laghi e fiumi delle contrade più riposte al mezzo giorno. *Gadus Lota*, ossia la lota; essa abita nelle acque dei fiumi e dei laghi. — *Pleuronectes stellatus*, Pallas. Nei fiumi che sboccano nel mar Artico. — *Pleuronectes glacialis*. Nel passaggio di Bathurst. — *Perca fluviatilis* var.? Linn. pesce vicinissimo alla *Perca volgensis* di Pallas e quivi descritto dettagliatamente. — *Cottus hexacornis* sp. nov. *C. capite tribus paribus cornuum clavaeformium armato; operculis spinosis*. B, 6. P, 16. V, 3. A...D, 7-13. C, 12. Nel mar Artico. — *Gasterosteus pungitius* Linn.? Fu ritrovato nei contorni di Cumberland-House.

Desm....st

463. Description du Cernié. Descrizione del (Cernié), *Polyprium cernium*: di M. Valenciennes, aggiunte naturalista al giardino del Re (*Mem. du Mus.* tom. 11, p. 265.

Presenta Valenciennes in questa memoria una buona descrizione, con figura, di un pesce che abita le coste dell'America, quella dell'Africa, il capo di Buona Speranza, e che è comune nel Mediterraneo dove arriva fino a sei piedi. Sulle nostre costiere egli portò il nome cerniè, il quale fu conservato da Valenciennes. Appartiene al genere polyprion di Cuvier, e si avvicina molto alle scorpene.

Ha la forma d'un serrano, la sua testa è grossa, e superiormente compressa, la mascella inferiore è più lunga della superiore, entrambe sono fornite di denti a modo di cardo, e ciò è pure del vomere, delle ossa palatine, e del mezzo della lingua. La parte sotto-orbitale ed il preopercolo sono dentellate; una cresta dentellata attraversa l'opercolo, e finisce in punta acuta; una grande scaglia dentellata occupa l'angolo posteriore dell'orbita come anche la fenditura delle branchie.

Le scaglie sono piccole, aspre ai margini, le sole labbra non ne sono coperte.

Le pettorali sono rotonde; la caudale è quadrata; i raggi spinosi delle ventrali sono lunghi e scabrosi.

Il cerniè adulto è di un grigio-bruno uniforme, la caudale è contornata di bianco. Nella sua gioventù è molto maculato di nero sopra un fondo grigio.

Il fegato di questo pesce è diviso in due lobi eguali, lo stomaco è grande, senza uscita, con delle grosse piegature all'interno; il piloro si apre presso al cardias. L'intestino è lungo, e forma sei piegature, vicino al piloro vi sono due ciechi, un de' quali cortissimo. La vescica natatoria è grande, e semplice.

Questo pesce si pasce di molluschi e di piccoli pesci; esso è l'
Amphiprion americanus, di Sch. p. 205.
Amphiprion australe. Sch. tav. 47.
Scorpaena massiliensis. Risso. Icht. de Nice, p. 184.
An Scorpaena americana. Gmelin?
Pilote d'haut mer. Duhamel; Trait. des pêches., tom. 3, part. 2, sect. 8, pl. 6, fig. 2?
Caratteri specifici.
Br. 7. D, 11. 12. P, 18. V, 1, 5. A, 3, 10. C, 17.

Polyprion Cernium, corpore griseo toto squamoso; capite magno subcomplanato, sulcis radiantibus exarato; maxilla inferiore longiore.

Q—r.

464. SOPRA DUE NOVELLE SPECIE DEL GENERE BATRACHOÏDE di LACÉPÈDE, di C. A. LESUEUR. (*Journ. of. Ac. sc. nat. of. Philad.* Tom. III, n.° 13, maggio 1824.)

Dopo aver dato un compendio istorico sul genere di pesci chiamati Batrachoide, e fatto rimarcare, che in quattro specie che distinguonsi fra loro, due cioè: 1.° il *Batracoïdes blennoides*, dei laghi della Svezia, e 2.° il *Batracoïdes Gmelini* Risso, del Mediterraneo, devono essere tolte poichè non presentano positivamente il carattere del genere stesso; l'autore riconosce doversi ammettere soltanto come appartenenti veramente al genere suddetto il *Batrachoïdes Tau* di Garden, Lacépède e Bosc, ec. delle coste degli Stati-Uniti, ed il *Batrachoïdes Vernuella*, osservato da Péron nella terra di Van Diémen, e che fu descritto dal medico negli *Annales du Muséum d' Histoire naturelle*.

I due pesci nuovi che egli distingue, e che fanno arrivare a quattro il numero delle specie del genere Batracoïdes, presentano i seguenti caratteri:

Il primo, BATRACHOÏDES VARIEGATA, ha la prima natatoria dorsale separata dalla seconda, i tentacoli degli occhi, della mascella inferiore e degli opercoli laciniati; la seconda dorsale quasi eguale a quella dell'ano. Fu trovato ad Egg-Harbour nel New-Jersey; è di un giallo oscuro sulla testa, sul dorso, e sulle natatorie dorsali, e di una tinta più pallida ai lati nell'anale, nella caudale, e sulle pettorali; gli opercoli sono contornati di bianco; la seconda dorsale è marcata da 7 strisce brune obblique, e ve ne hanno 6 strette ed interrotte sulle pettorali, 7 obblique sull'anale, e 4 interrotte sulla caudale. La lunghezza totale è di 5 pollici e $\frac{1}{2}$; larghezza della testa agli opercoli 1. pol. e $\frac{1}{2}$. B 4 a 5—1. D—3. spin. 2. molli. — 2. D 21 a 28.--; P 16.—V o J. 2. spin. 1 molle. — A 24 o 21. — C 14. Lesueur ne destingue due varietà.

Il secondo BATRACHOÏDES DIEMENSIS, ha le pettorali semi ovate e piccole; la prima dorsale a 3 raggi ed è unita alla seconda per mezzo di una membrana bassa; la seconda dorsale è bassa e formata da 20 raggi; l'anale ne ha 14, il corpo è coperto di macchie lineari molto avvicinate; 2 tentacoli sopra ciascun occhio; 3 linee papillari longitudinali distintissime sopra il corpo. Questo pesce ritrovasi sulle coste della terra di Van Diémen. Conservasi al Museo di Parigi.

La di lui descrizione fu fatta dietro un disegno, a nero eseguito da Lesueur nella spedizione comandata dal capitano Baudin.

DESM.. ST.

465. ANALISI DELL'ARTICOLO MOLLUSCHI di M. BLAINVILLE. (*Dict. des Sciences Nat.* tom. XXXII.)

Questo articolo, che forma un vero trattato di 392 pagine, merita

di esser fatto conoscere a' nostri lettori in special modo, poichè offre una completa applicazione del metodo adottato da Blainville, metodo di cui non conoscevansi che le tavole sinottiche pubblicate da molti anni, e che può essere considerato come esibente i risultati di tutti i lavori di questo dotto anatomico sugli animali molluschi.

Questo trattato è diviso diffatti in due parti distinte: la prima che contiene tutte le generalità; la seconda che contiene il sistema di classificazione, ovvero un *genera*, unendo a ciascun genere la citazione di una ò più specie delle sue diverse suddivisioni allorchè ne abbia.

Nella prima parte, Blainville offre tosto la sinonimia della parola *Mollusco*, e ricorda di aver proposto con Rafinesque la parola *Malacologia* per la scienza che tratta di questi animali; egli esamina come furon considerati da Aristotele in poi, e propone una nuova definizione per caratterizzarli; cerca in seguito il posto dei molluschi nella serie degli esseri, e li stabilisce paralleli agli animali articolati, e di passaggio agli attinozoari mediante gli ascidi; tratta finalmente dell' importanza dello studio di essi e passa alla storia della scienza. In questa parte del di lui lavoro, che comprende circa 60 pagine, si sforza Blainville di seguir passo a passo, con ordine d' epoca, tutti i lavori dei naturalisti che si sono occupati dei molluschi Noi pensiamo che questo prospetto istorico debba esser letto con somma riserva, avendo Blainville, da quanto sembra, studiato molto leggermente la maggior parte degli autori di cui parla. Se noi soli avessimo motivo di dolersi, noi non faressimo questa osservazione, ma fortunatamente, siamo in buona compagnia, e ciascuno potrà riconoscere che Blainville non fu troppo felice, per esempio, nella esposizione di ciò che caratterizza i lavori di ciascun degli autori i quali si sono occupati di molluschi, e ch' egli non distinse troppo ciò ch'essi tolsero dai loro predecessori, da ciò che presentano di originale, tanto nella parte metodica quanto nell' osservazione dei fatti. Si crederebbe in alcune circostanze, e soprattutto pegli autori viventi, ciò che senza dubbio fu lontano dalla sua intenzione, cioè ch' egli abbia voluto far apprezzare gli autori di poco conto, e disprezzar quelli, i cui travagli hanno realmente avanzata la scienza: o veramente egli indica le viste sistematiche dovute al tale od al tal altro scrittore, senza farne risaltare l'interesse e la importanza; censurando questa o quell'altra classificazione di dettaglio, senza far rimarcare che il fatto, sopra il quale la censura è appoggiata, era allora sconosciuto, ovvero egli contrassegna degli avvicinamenti poco naturali senza indicare come sieu essi da considerarsi, e senza riportare gli avvertimenti dati dall'autore su quel proposito; o più ancora, nulla egli dice di quello ch' è nuovo e rimarchevole, e si arresta ai rimproveri, più o meno fondati, che far si possono allo scrittore, senza calcolare il tem-

po e le circostanze in cui esso si ritrovava. I lavori degl' inglesi naturalisti, particolarmente quelli di Montagu, di Sowerby, Leach e Turton, sono quasi per intiero passati sotto silenzio, come anche quelli del dott. Schumacher di Copenhague: finalmente le ricerche che hanno per oggetto le specie fossili, sono trattate in questo riassunto con un singolare disprezzo, abbenchè abbian esse introdotto nel sistema una folla di generi ed anche d' intiere famiglie che ci svelano esse sole dei modi d'organizzazione sino ad ora sconosciuti.

La parte in cui Blainville tratta della organizzazione dei malacozoari (denominazione piuttosto rozza che non rimpiazzerà mai la voce mollusco) è quella che offre più d' interesse. Si dee credere di trovarvi, come si trovano realmente, i risultati di numerose osservazioni anatomiche e fisiologiche di questo abile osservatore, che calca quivi il suo vero terreno. Sarebbe impossibile, come ben vedesi, di seguire dettagliatamente questa parte, che presenta, oltre al riassunto di tutto quel ch'era conosciuto sull'organismo di questi animali, anche quello di tutte le osservazioni proprie di questo dotto. Alcuni errori di dettaglio non serviranno a diminuir l'interesse del complesso; così, per esempio, non è già Verlich (p. 135) che fece degli esperimenti sulla disseccazione delle ova del *Limax agrestis*, ma invece Leuch; nelle malattie dei molluschi non si può comprendere la caduta o distacco della punta della spira che osservasi in alcune specie di varj generi. Questa particolarità è dovuta alla stessa organizzazion della specie, ed è particolare e dipendente dall'età della conchiglia. Egli è lo stesso di quella specie di *carie*, che si osserva nelle conchiglie bivalvi ed univalvi di *certe acque dolci*, e talora, ma assai di raro, nelle specie *marine dell'imboccatura dei fiumi o delle acque salmastre*. Questa carie è dovuta, per quanto sembra, a degli animali senza dubbio della classe degli annelidi che rodono le conchiglie, insinuandosi sotto l' epidermide. Questa non è propriamente una malattia; è il risultato del guasto prodotto da un animal parassito che si attacca alle conchiglie proprie delle acque in cui si ritrova, e sovente le specie stesse osservate nelle acque scevre da questo animale, di cui ne esiston forse più specie, sono sane perfettamente. Il paragrafo intitolato : *Histoire naturelle*, *ec.* Istoria naturale dei Malacozoari, si fa leggere con interesse. Questo è un riassunto di quanto è conosciuto, con qualche nuova scoperta. Si termina questa prima parte col far l'esame del principj di classificazione per gli animali di cui ci occupiamo.

Faremo ora conoscere il metodo ed il *genera* di Blainville. Se noi usassimo verso di questo dotto del diritto accordatoci da lui medesimo, trattando con tanta leggerezza i lavori di taluno, che, come noi, si occupa da venti anni dell'istoria naturale dei molluschi, noi avressimo a quest'ora compito il nostro lavoro. Ma noi crediamo non

doversi agire in tal guisa con un naturalista tanto distinto, come lo è Blainville, e pensiamo che la di lui riputazione ci obblighi tanto più ad un esame dettagliato del suo lavoro, quanto l'interesse della scienza esige, che s'instruiscano le persone le quali, sull'autorità del di lui nome, credessero che tutte le idee di rapporti e di analogia avute fino ad ora, sien false, e che debbano penosamente intraprendere lo studio di una lingua e di un metodo che cangiar dovesse tutti gli antecedenti. In tal modo la scienza sarebbe perpetuamente rimandata agli elementi! Che devono fare gli uomini, i quali, dopo aver avuto il coraggio di abbandonare la nomenclatura Linneana, seguendo i progressi dell'osservazione, e che consolidarono le loro idee coll'uso dei sistemi di Cuvier o di Lamark, si vedono chiamati a studiar quello di Schumacher, in Danimarca; quelli di Oken, Goldffuss o Schweigger in Alemagna; quello di Gray in Inghilterra, ed in Francia quello proposto da Blainville, ovvero le modificazioni così numerose presentate da Latreille? Quale incredibile quantità di nomi nuovi a ritenersi onde conservare a memoria la sola sinonimia dei gruppi sistematisi dei diversi gradi! Come camminerà mai la scienza con così grosso bagaglio, ed allora quando la sola lingua divien più difficile ad apprendersi dalla scienza stessa!

Blainville ammette sempre come tipo i *Malacozoari*, e come sottotipo i *Maleontozoari* che chiamò da prima *Malakentomozoari*. Ecco i gruppi ch'egli ammette presentemente in queste due divisioni primordiali.

Tipo: Malacozoari. (Ammasso degli animali molluschi di Cuvier.)

Classe I. Cefalofori (Cefalopodi Cuvier)

Classe II. Paracefalofori (Pteropodi e Gasteropodi Cuvier)

Classe III. Acefalofori (Brachiopodi ed Acefali Cuvier.)

Sotto-tipo: Malentozoari.

Classe I. Nematopodi (Cirropodi Cuv.)

Classe II. Polyplaxifori (Gasteropodi gen. Chiton. Cuv.)

Vedesi da questo ravvicinamento colle divisioni di Cuvier generalmente adottate a'nostri giorni, in che differiscano i gran gruppi di Blainville da quelli dell'autore del *regno animale*, ec. Si osserva inoltre:

1.° Che Blainville stabilisce di nuova la riunione degli acefali nudi, o ascidi nell'ammasso dei molluschi contro l'opinione di Lamarck e Lamouroux che gli mettono uniti, o prossimi ai polipaj.

2.° La riunione nella medesima classe dei pteropodi ai gasteropodi; questa innovazione di Blainville, alla quale si oppone l'opinion generale di tutti i naturalisti, dei pteropidi, in gruppo distinto dello stesso ordine che quello dei gasteropodi, dipende evidentemente dall'aver Blainville subordinata la di lui classificazione ad una sola con-

siderazione, a cui tutte le altre furon sacrificate, cioè, la natura della generazione dioica, monoica od ermafrodita. Essendo dioichi i cefalofori, volle Blainville che fossero seguiti dai paracefalofori egualmente dioichi, e siccome i pteropodi sono monoichi, si sono dovuti allontanare dai cefalopodi, ai quali sembrava doverli accompagnare il complesso della loro organizzazione, per venire a riporsi nel mezzo dei paracefalofori (Gasteropodi) monoichi, fra la famiglia degli aceri e quella dei tetraceri (Glaucus, Eolide ec.), li quali sono seguiti dai paracefalofori ermafroditi, che conducono agli acefalofori, egualmente ermafroditi. Non si può negare che questa classificazione generale non sia seducente, ed assai filosofica; essa dovette sedurre lo stesso Blainville, giacchè sacrificò ad essa tutte le altre considerazioni: ma noi vedremo bentosto che l'adozione di questa unica base la fece smarrire di strada, ciò che avviene ogni qual volta si voglia far piegar la natura sotto il dispotismo di alcune regole troppo assolute. Più che si osserva, e più che si studia il meccanismo delle classificazioni, più si resta convinto che devesi prender per base dei rapporti reciprochi, la somma delle analogie e delle differenze. Noi non sapressimo adunque ammettere la riunione dei pteropodi ai gasteropodi, e dubitiamo ch'essa venga sancita da più instruita adozione.

3.° La riunione dei brachiropodi agli acefali ed agli ascidi nella classe medesima è senza dubbio molto più appoggiata; contuttociò, se si rifletta che i gruppi d'una stessa natura devono avere, per quanto è possibile, dei caratteri generali di uno stesso valore, non si può convenire, che gli acidi, li quali furono, per dei caratteri sì distinti e sì osservabili, ravvicinati e confusi coi polipaj, non debbano esser risposti in gruppo del medesimo grado che i lamellibranchi. Le stesse ragioni devonsi applicare ai brachiropodi, e noi pensiamo che tutti li tentativi per allontanarsi dalle gran basi piantate da Cuvier, non serviranno che a confermarne la solidità, poichè separando, come noi femmo, gli ascidi dagli acefali testacei, noi abbiamo seguite le indicazioni di Cuvier. Circa alla classe dei nematopodi, essendo la stessa che quella dei cirropodi, noi non abbiamo alcuna osservazione da farvi. In quanto a quella dei poliplaxifori stabilita per il solo genere degli oscabrioni, noi crediamo dover attendere che osservazioni più complete ci rischiarino la questione che divide Cuvier da Blainville circa il posto che occupar devono nel sistema.

In un articolo susseguente esamineremo ciascuna classe di Blainville, e ne faremo conoscer pure le divisioni principali.

F.

466. Abbozzo di una distribuzione generale dei molluschi, tratto da un'opera inedita, intitolata. *Familles naturelles du regne animal. Famiglie naturali del Regno animale, esposte succintamente,*

ed in ordine analitico, con la indicazione de' loro generi; di LATREILLE. (*Ann. des Sc. Nat.*, nov. 1824, p. 317.).

Latreille, obbligato a supplire alla cattedra di Lamarck, dovette perseguire il corso di questo celebre professore, reso inabile dal suo stato di cecità, occuparsi più particolarmente di quelli tra gli animali invertebrati, su cui egli da principio non avea fissato lo scopo principale delle sue ricerche. Egli si applicò a disporli per famiglie naturali, come gli animali delle classi superiori, e per dare un saggio dell' opera che sta sotto il torchio, ed ove si troverà l' insieme delle famiglie naturali, egli pubblica presentemente l'abbozzo della distribuzione de' molluschi. Dapprincipio Latreille, propone un nuovo nome per distinguere questi animali, quello cioè di *Palliata*. Qualunque avvantaggio possa presentar questa denominazione, noi pensiamo, ch'essa certamente non sarà per prevalere all' uso generalmente ammesso della parola mollusco. Nulla d' altronde è più nocivo alla scienza, quanto il cangiamento de' nomi, e il n... convenevole, allorchè s' adotti, debbe essere preferito al migliore; imperocchè non si s' intende che con una lingua comune e conosciuta, e se questa sia continuatamente variabile, non si s' intenderà più. Latreille di poi passa in rivista i metodi di Cuvier, de Lamarck, Schumacher, Turton, e de Ferussac. Riguardo a quest' ultimo, il celebre entomologista, conoscendo che il metodo di de Ferussac è perfettamente regolare, aggiunge che esso non differisce punto da quello di Cuvier, e che anzi questo è meno semplice, ed accompagnato da un estesissima sinonimia. In fatti il metodo di de Ferussac non è, e non poteva essere, quanto ai grandi gruppi generali, come quello di Cuvier, poichè non avvi che una sola maniera d' osservare gli esseri, cioè sotto i loro veri rapporti, e che quando questi generali rapporti sono una volta ben conosciuti, non si possono perfezionare se nonchè i dettagli del metodo naturale. Perciò, de Ferussac ha dovuto seguire i grandi gruppi di Cuvier; ma egli il primo ha disposto in famiglie naturali tutto l'ammasso de' molluschi. Egli ha separati i Tunicieri dagli acefali; la classificazione de Polmonati, degli Auricoli, e quella dell' intera classe de' Pectinibranchi, è sua propria, e se il suo metodo sembra meno semplice di quello di Cuvier, ciò dipende perchè, avendo abbracciati tutti i dettagli in cui l'autore del regno animale non ha potuto discendere, esso si trova più completo; ma esso è sempre egualmente semplice quanto ai principj della classificazione. Finalmente non puossi rimproverargli la estesissima sinonimia ch' egli aggiunse alle sue tavole, giacchè essa è utilissima, e mostra i rapporti dei generi naturali con quelli che non lo sono. Latreille aggiunge, che de Ferussac, avendo dato troppa estensione alle sue famiglie, i contrassegni che gli fornisce la conchiglia, sono forzatamente troppo generosi; e

poco determinati. Noi dobbiamo rispondere a questo rimprovero; non esser vero ch'egli dia troppa estensione alle sue famiglie, ma bensì la stessa natura. Conviene accettare le conseguenze d'un principio che si riconobbe per buono. Adottando il metodo naturale, è d'uopo non ammettere che delle famiglie fondate su dei caratteri realmente distintivi, e soprattutto d'un valore corrispondente. Non dipende già dal naturalista di farlo piegare secondo le sue idee; e senza pretendere che tutte le famiglie che de Ferussac ha stabilito restino tali quali sono, poichè egli stesso ciascun giorno le perfeziona, egli dovette per limitarle, segnar per quanto poteva i limiti stessi che la natura assegnò agli animali, di cui egli tratta nell'elevato ordine de' gruppi che si chiamaron famiglie. La conchiglia non può entrare nei caratteri che le differenziano senonchè in una maniera assai generale, e poco precisa, attesochè lo stesso genere offre spesso una quantità di differenti combinazioni nella spira, e nella varietà del guscio. Egli è pure un errore il credere che de Ferussac abbia potuto usare d'altri caratteri che quelli di cui si servì per le distinzioni generiche, e la prova si è, che tutte le anatomie confermano i caratteri zoologici naturali che sono stati stabiliti. Tutte le discussioni di tal natura derivan sempre dalla falsa idea che venne formata della correlazione del guscio col suo animale, e perchè non si sono mai distinte le parti importanti del guscio, che potrebbero avere questa proprietà di correlazione, e quelle molto più numerose, che non la possedono.

Latreille domanda per qual ragione il genere elice di de Ferussac non può essere una famiglia ed una sotto-famiglia: la ragione è semplicissima, ed è che questo genere non può essere separato dagli Helicarioni, dagli Helicolimaci o dai Vertigi, co' quali compone la famiglia delle lumache; che si è appunto la unione di questi generi che forma la famiglia, e non il genere elice soltanto; e che i caratteri fino ad ora sconosciuti non servirebbero a distinguere gl'innumerevoli generi ch'egli ha dovuto riunire agli Elici. Gli abili naturalisti che li hanno stabiliti, avevano studiato alcune conchiglie isolate, non avevano vedute che le ultime, non conoscevano nè gli animali, nè i passaggi, non miravano che a fare dei generi, e non avevano per la maggior parte alcun principio fisso, alcuna base certa, e pochissimo possedevano la vera filosofia della scienza, la quale non ha potuto nascere che in questi ultimi tempi, per lo stesso abuso degli eccessi a cui la mania di far dei generi e delle specie senza ragionevoli principj condusse i naturalisti. Sarebbe in diritto Latreille di rimproverare a de Ferussac la introduzione di nomi nuovi, se questi non avesse avuta carta in bianco, ma quanto ai molluschi terrestri e fluviatili si può dire che la fosse tale, e quando i nomi non avevano più alcun significato era ben necessario il cangiarli. Egli rispettò per altro e rispetta di chiunque i nomi ammessi; d'altronde potrebbe su

di ciò valersi dello stesso esempio del celebre naturalista, al quale noi rispondiamo; egli stesso credette dover nell'abbozzo che presenta, cangiare una folla di nomi ammessi, e senza dubbio, dietro i principj che ammette, egli ebbe delle buone ragioni di farlo.

Latraille espone, dopo l'esame al quale s'è dedicato, de' principali metodi conchiologici, le basi che credette dover adottare per quello ch'ei propone. Siccome questo metodo stesso comparirà fra poco, noi lo faremo conoscere con mezzi ancora maggiori, allorchè la sua opera sarà comparsa, e ci darem premura d'illustrare nel tempo stesso i principj su' quali essa si appoggia. Férussac.

467. Deutschland Fauna. Fauna d'Alemagna di J. Storm. In 12; Nuremberg, 1824. fasc. VI, Vers. 1 flor. 12 Kr.

Questa puntata contiene 16 tavole che rappresentano: *Auricella Carychium*. -- *Acme lineata*. -- *Cyclostoma elegans*. -- *Helix aspersa*. -- *Varietas et monstrositas praeced*. -- *Helix mutabilis v. montana*. -- *Helix cristallina v. eburnea*. -- *Helix cristallina* Drap. -- *Helix personata* Drap. -- *Helix holosericea*. -- *Helix Pupa dololium*. -- *Bulinus variabilis*. -- *Planorbis cristatus*. -- *P. imbricatus*. -- *P. nitidus*. -- *P. lenticularis*.

468. Description des Coquilles, etc. Descrizione delle Conchiglie fossili dei contorni di Parigi; di G. P. Deshaies; V.e et VII.e fasc.

Il primo di queste due puntate contiene prima di tutto la fine della descrizione della specie del genere Corbula; la C. *nitida*, *dispar*, *cochlearella*, *radiata*, et *dubia*, sono presentate come nuove. Desahies fa in seguito conoscere una nuova specie di Pandora, scoperta di Defrance, genere fin qui conosciuto fra i fossili, poscia egli passa alla famiglia del litofagi. Noi faremo conoscere presentemente la interessante memoria che questo naturalista ha pubblicata sulla specie de' perforanti ch'egli scoperse a Valmondois; prima di riferire i caratteri di queste specie. Deshaies esamina le opinioni portate sulla classificazione dei generi in questa famiglia, e le famiglie immediatamente vicine. Egli pensa che a torto noi abbiamo posto nella stessa famiglia le Foladi, li Saxicavi e le Hyatelle, con le quali egli è impossibile, a creder suo, di far una famiglia naturale. Egli osserva a torto che l'animale de' Saxicavi diferisce essenzialmente da quelli delle Foladi e de' Byssomyi. Li generi Saxicavo, Hyatelle, Byssomyo, Sfenia di Turton, Gastrocheno o Fistulano, o Folade hanno tutti per caratteri comuni d'avere; 1.° un mantello coperto verso la sua metà, presso poco vicino alle sommità per il passaggio de' piedi;

2.° un piede rudimentario, accompagnato qualche volta da un piccolo bisso, e serviente in molti generi ad attaccarsi fortemente ai corpi esteriori: 3.° due tubi retrattili riuniti sopra quasi tutta la loro lunghezza: 4.° finalmente tutti si attaccano a dei corpi stranieri ch'essi perforano, ed ove si formano loggia tubulosa, o qualche volta un vero tubo di natura testacea. Tutti questi generi compongono adunque una famiglia naturalissima, quella dei Foladeri, cosicchè io l'ho stabilita nelle mie tavole. Essa è immediatamente seguita dalla famiglia de' Tubicolati formata de' generi Clavagella, Arrosoir, Teredino, Taret e Cloisonnaire. È da credersi che questo non sia l'animale de' Saxicavi che osservò Deshaies, poichè egli non riconobbe apertura alcuna dal piede. I generi Byssomyo ed Hyatello possono appena distinguersi da' Saxicavi, la sola presenza d'un piccolo bisso li differenzia; i generi *Sphaenia* di Turton e *Phaleobia* di Leach non sono che de' Saxicavi. Perciò i Saxicavi devono essere riportati nella famiglia dei Foladeri, e non possono essere associati con li Venerupi, che in nulla differiscono dal Venus, e che con le Petricole, o Rupellairi di de Bellevue, devono entrare nella famiglia de' Venus.

Deshaies aggiungne ai *Saxicava modiolina*, *margaritacea* et *depressa* descritte nella sua prima Memoria, i *Sax. grinonensis* et *vaginoides*. Questo naturalista fa conoscere la *Petricola elegans* et *coralliofraga*; poscia le *Venerupis globosa* et *striatula*, e passa alla famiglia de' Ninfacei, nella quale egli introduce a torto, secondo noi, il genere Crassina, che crediamo più convenevolmente posto in quella delle Venus. Egli fece conoscere il *Sanguinolaria Lamarkii*, e pensa con ragione che il genere Psammobia non sarà certamente conservato; egli vi riporta la *Tellina rudis* di de Lammark, e fa con ragione una simile osservazione per il genere *Psammotea*, di cui fa conoscere una specie sotto il nome di *Ps. dubia;* poscia egli descrive diecisette specie di Telline, nove delle quali nuove, cioè: *T. erycinoides*, *elegans*, *tenuistriata*, *subrotunda*, *lamellosa*, *biangularis*, *rostralina*, *lucinalis*, *pustula*. Il genere *Corbis* non contiene che le due specie conosciute. Al genere *Lucino*, Desahies si scaglia con ragione, senza dubbio, contro l'unione degli Anfidismi e dei Corbeilli, effettuata da de Blainville; egli descrive per la prima volta, le *L. gigantea*, *laevigata*, *Menardi*, *subtrigona*, *callosa*, *Scalaris*, *bipartita*, *contorta*, *elegans*, *grata*, *ambigua*, *fortisiana*, *uncinata*, *concava*, *minuta*. Defr.

Le tavole di queste due puntate sono benissimo eseguite, e nella quinta si trova il testo della prima, ch'era stato impresso in formato troppo piccolo. F.

469. Considerazioni sul genere Eledono, di Leach, e sul modo di determinarne la specie; dell'ab. Ranzani. (*Mem. di Storia naturale*. Decad. I.a, p. 77.).

Ranzani richiama da principio che Aristotele, trattando de' Cefalopolis, ch'egli chiama Polipi, ne disegna uno sotto il nome d'Eledone, di cui le braccia non hanno che un solo rango di ventose; indicazione di cui Linneo e Gmelin non fanno alcun conto. De Lamark non la distingue dalle altre specie del suo genere *Octopus*. poichè descrivendo gli *Oct. moschatus* e *cirrhosus*, egli lo descrive come non avente che un solo rango di ventose. Montfort segue de Lamark, aggiungendo a queste due specie una terza che ha lo stesso carattere, sotto il nome di *Oct. Aldrovandi*. Finalmente Leach stabilì il genere *Eledone*, dietro il carattere indicato da Aristotele, e presso poco nello stesso tempo. Rafinesque formava lo stesso genere sotto il nome d'*Ozoena*, cui Ranzani preferisce con ragione il nome d'*Eledone*, che certamente ha l'anteriorità. Ranzani reclama giustamente contro l'improprietà de' caratteri che usò de Lamark per distinguere tra loro le due specie di Eledoni, ch'ei menzionò; la differenza della forma del corpo elittico nell'uno, rotondo nell'altro, tende verisimilmente alla contrazione dell'alcool, e le contorsioni delle braccia che questi esseri hanno fatte vedere, sono senza dubbio accidentali. Ranzani non osa adottare, nè rigettare la separazione delle due specie. Egli si solleva pure contro quella che Montfort distinse sotto il nome d'*Aldovrandi*, dietro la fig. della Tav. 14. *De Mol.ibus*, ec., che non presenta in effetto che un solo rango di ventose alle braccia, mentre il testo che si riporta a questa figura ne indica effettivamente due ranghi. Egli mostra che il commentatore d'Aristotele, il celebre Schneider, s'ingannò (Comment. ad cap. 1, lib. IV), riportando l'*Oct. cirrhosus* di de Lamarck al boliteno d'Aristotele; locchè non può essere, poichè l'Eledone solo, secondo l'autore. non avea che un rango di ventose. Ranzani volle assicurarsi del valore dei caratteri che usar si possono per distinguer tra loro le specie del genere Eledone; esso si servì pure del numero delle ventose delle braccia, ma termina col dire che sono necessarie delle osservazioni ancor più continuate per fissarsi al soggetto di questi caratteri, e porli in uso.

F.

470. Estratto d'una notizia letto all'Accademia reale delle Scienze dell'Istituto, li 10 gennajo 1825; sull'animale del genere argonauta di Linneo; di de Ferussac.

Rapporto su questa Notizia di Cuvier e Dumeril.

470. Estratto d'una Memoria letta li 14 decembre 1824, all'Accademia reale delle scienze di Napoli, sul *Nautilio* od *Argonauta Argo* di Linneo; di G. cav. Poli. (*Antol.* feb. 1825, p 158.).

Si conosce l'antica celebrità dell'Argonauta, la cui fama rimonta ad Aristotele e Plinio, nonchè le meraviglie della sua navigazione; si sa pure che dagli antichi fino a noi i dotti erano divisi di opinione sopra questo animale; gli uni riguardandolo come un ospite parassito, il quale, simile a certi crostacei che occupano le conchiglie vuote, occuperebbe quella dell'Argonauta per stabilirvisi; gli altri sostenendo che il cefalopodo che vi s'incontra sia il vero costruttore, ed il proprietario di questa ammirabil conchiglia; tutti erano però d'accordo che questo cefalopodo fosse un Pulpo. De Blainville sostenne con molto criterio ed erudizione la prima di queste opinioni in una memoria pubblicata nel 1818 nel giornale di Fisica (Tom. 86, p. 362 e 434.). Il Ranzani in un bellissimo lavoro, di cui noi rendemmo conto nel bollettino d'aprile, combattè con successo gli argomenti di de Blainville e dimostrò che lungi d'aver decisa la quistione, come egli pensa, essa è ancora nello stesso stato. Un piccolo esemplare, però benissimo conservato, di questo mollusco, inviato a de Ferussac da Risso di Nizza, fu l'occasione della memoria che questo naturalista lesse all'Accademia. Risulta da' fatti riportati da de Ferussac, che, con qualche differenza, ciò che dissero gli antichi intorno all'Argonauta, offre il grado d'esattezza che puossi sperar di trovare in opere, che non arrivarono a noi senonchè dopo aver subito delle più o meno numerose alterazioni; gli autori di tali opere non poteano d'altronde usar ne'loro scritti tutto il rigore cui sono abituati i naturalisti de' nostri giorni. De Ferussac mostra che l'animale ancor fresco, e non levato dalla conchiglia, offre sul suo mantello tutte le forme di quello, nonchè le impressioni dei solchi e de' tubercoli di cui è ornato. Il cattivo stato di conservazione degl'individui osservati da de Blainville fu senza dubbio una delle cause del suo errore intorno l'Argonauta.

De Ferussac descrive poscia questo animale nello stato di contrazione, allorchè rientrò nella sua conchiglia, e fa vedere esser impossibile che dessa non gli appartenga, essendo la sua costruzione intieramente appropriata all'organizzazione del suo abitante. Egli fa conoscere un fatto interessante e che non aveasi ancora osservato, cioè, che l'estremità spirale che non è già empita dalla estremità del pulpo, è riservata per contenere le parti palmate de'due grandi tentacoli, che si riuniscono verso questa parte in una piccola massa globolosa, e formano una volta sotto la quale le uova trovano un riparo e forse anche il calore necessario al loro sviluppamento. Queste uova

sono attaccate alle duplicature delle membrane palmate per mezzo di piccoli peduncoli e formano tra loro un gruppo. De Ferussac, pel complesso delle ragioni che adduce, non lascia alcun dubbio circa l'animale dell'Argonauta, e prova ch'egli è realmente il costruttore, ed il legittimo proprietario di questa ammirabil conchiglia. Una tale opinione era stata adottata lungo tempo dopo da Cuvier e Dumeril, eletti dall'Istituto per esaminare la memoria di de Ferussac, memoria cui l'Accademia accordò la sua approvazione. Dumeril riporta un fatto che sfuggì all'autore di questa memoria, ed è che Duvernoy conobbe dopo lungo tempo (1) la esistenza della conchiglia negli embrioni osservati nelle uova.

Di poi l'Antologia di Firenze dell'ultimo febbraro fece conoscere col protocollo della seduta del 14 decembre 1824, dell'Accademia reale di scienze in Napoli, l'estratto d'una memoria del celebre Poli. Questa memoria è scritta in latino, e Poli imprende di trattarvi il suo soggetto sviluppandolo in tutti que' modi di cui è suscettibile. Dopo una succinta introduzione, egli descrive in un modo circostanziato la sua conchiglia, e ne indica le varietà. In seguito traccia la storia di questo mollusco, indica il suo metodo di vita, e descrive la sua maniera di navigare. Egli ha potuto osservare a suo piacere e nello stato di vita un individuo pescato sulle rive del Posilipo, che gli fu inviato vivente per ordine del re. Egli ha potuto vederlo covare le sue uova, ed osservare i giornalieri sviluppi degli embrioni di ciascuna di esse, ove trovò la conchiglia di già abbozzata. Egli ha potuto egualmente assicurarsi che l'animale non è attaccato mediante nessun muscolo alla sua conchiglia, come disse Aristotele. In una seconda memoria, questo abile naturalista deve trattare de' caratteri distintivi dell'Argonauta, e darne una dettagliata descrizione. Le due memorie sono accompagnate da bellissime tavole.

Così la storia dell'Argonauta è perfettamente posta in chiaro, e l'opinione di de Ferussac è confermata dall'osservazione del celebre Poli.

471. Monografia del genere Ancillaria con la descrizione di moltissime specie nuove, di W. Swainson (*Journ. of. Sc. Lit., and the Arts*, n.° 36, p. 272.).

Swainson fa in questa monografia due divisioni delle Ancillari, *imperforata* cioè e *perforata*; la prima forma due sezioni, l'una di 9 specie sotto il nome di *Ancillaria spira brevis*, l'altra di 3, *Ancillaria spira producta*; la seconda divisione pure di 3 specie, cioè *Ancillariae perforatae*, contiene le *Eburnee* di de Lamarck. Di queste

(1) *Dict. des Sc. nat.*, art. *Argonaute*.

15 specie, 9 sono date come nuove, ora le annumeriamo: 1. *A. candida*, Lam. 2. *A. effusa*, specie nuova che Swainson così descrive: *Testa oblonga, semi-cylindrica, fulvo alboque fasciata, sulco supra varicem profundo; labio exteriore recto unidentato: apertura fusca effusa.* 3. *A. albifasciata*, nuova specie. *Testa oblonga, fulva, spira basi albifasciata, columella basi brevi, valde obliqua; labio externo unidentato.* 4. *A. cinnamomea*, Lam. 5. *A. fulva*, nuova specie. *Testa ovata, fulva aut rufa, basi balteo simplici cincta; labio exteriore laevi; varice columellari subbistriato.* 6. *A. variegata*, specie nuova. *Testa ovato-ventricosa, albescente fasciis castaneis varica; basi balteo simplici cincta, labio exteriore laevi, varice columellari bistriato.* 7. *A. ventricosa*, Lam. 8. *A. marginata*, Lam. 9. *A. subullata* fossile, Lam. 10. *A. obtusa*, specie nuova. *Testa ovata flavescente, infra rufa; spira brevi, crassa, obtusa, castanea, striis columellae obsoletis.* 11. *A. Tankervillii*, nuova specie. *Testa imperforata, oblonga, flavescente, spira elongata, linea juxta suturam levata, basi sulcata*, 12. *A. rubiginosa*, nuova specie. *Testa imperforata, oblonga, castanea, spira elongata, anfractu basali balteato, basi bicincta, sulco concavo insigni.* 13. *A balteata (Eburna balteata*, Sovv. *gen. of Sheus.) Testa subumbilicata, ovata, anfractus basalis, parte superiore balteo gibbo convexo cincta.* 14. *A. nivea*, nuova specie. *A. testa umbilicata, ovato-oblonga, alba, anfractibus superne crassioribus; basi tricincta balteis lineis 2. impressis divisis.* 15. *A. glabrata*, ch'è l'*Eburnea glabrata* di de Lamarck. Quantunque render si voglia la giustizia dovuta ai lavori di Svvainson, noi non possiamo tuttavia favorire la sua opinione circa l'unione ch'egli fece al genere Ancillaria delle tre ultime specie, che devono restare al genere Eburno, finchè il loro mollusco sia conosciuto in ragione della loro spira che differisce totalmente da quella delle Ancillari, e del loro ombellico situato nella parte superiore della columella. La somiglianza che hanno queste tre specie d'Eburne con le Ancillari rapporto alla spira non canalicolata, fu senza dubbio la causa che determinò Svvainson a questa innovazione. Non è però senza esempio il trovare degli individui dell' *Eburnea glabrata* di cui sia canalicolata la spira o più o meno di quella dell'*Eburnea zeylanica*, ch' egli credette dover lasciare al genere Eburno, in cui la collocò de Lamarck. Noi possediamo nella nostra collezione degli individui canalicolati dell'*E. glabrata*, che femmo venire da Londra stessa ove Svvainson avrà potuto vederli e studiarli. È pure spiacevole che Svvainson non abbia aggiunte alla sua monografia le figure delle nuove specie d'Ancillaria ch' egli descrive; quest'era il solo mezzo ad usarsi per far conoscere in una maniera esatta le specie che non si possono distinguere le une dalle altre per la loro grande analogia. Leggendo le sue descrizioni, si viene pure indotti a pensare ch'egli abbia troppo moltiplicate delle specie, le

quali noi crediamo non essere che delle varietà. In questo lavoro Swainson non ha parlato se non d'una specie fossile che assai comunemente si trova a Grignon; egli confessa che non conosce minimamente le altre. Noi ripareremo a questa mancanza pubblicando frappoco, in una monografia che noi abbiamo da lungo tempo compilata, le altre otto specie fossili che si trovano tanto in Francia quanto in Italia. DUCLOS.

472. MEMORIA SULLA CALYPTREA di G. P. DESHAIES. (*Ann. des Sc. nat.* nov. 1824, p. 335. av. fig. lith.).

ANATOMIA DELLA CALYPTREA SINENSIS Dillw., *Patella sinensis* Linneo, di Eud. DESLONCHAMPS (*Rev. encycl.*).

Noi eravamo privi dell'esatta conoscenza del genere Calyptrea, ed ecco due memorie che vengono quasi nel tempo stesso a farci conoscere l'animale di questo genere. Quella di Deshaies offre da principio la storia del genere, estratta dal nostro articolo calyptrea del dizionario classico d'istoria naturale. Egli passa di poi alla descrizione dell'animale della *Patella sinensis*, descrizione accompagnata da ottime figure, le quali sembra nulla lascino a desiderare, tanto sotto il rapporto delle parti esteriori che sotto il punto di vista anatomica. La sua esattezza è in generale confermata da quella, pure ottimamente eseguita, di Eud. Deslonchamps, letta alla Società linneana di Calvados, li 6 dicembre 1824, e di cui fu inserito un estratto nella rivista enciclopedica. Tal lavoro, che dee far parte d'un secondo volume di memorie di questa Società, è fornito di figure. Secondo queste due descrizioni, l'animale è provveduto di due tentacoli un poco stiacciati, oculati esteriormente nella loro metà, ed un poco codati all'inserzione dell'occhio (secondo Deslonchamps li tentacoli sono soltanto gonfi alla lor base, e gli occhi sono situati sulla gonfiatura); essi non sembrano retrattili. Il mantello è sprovveduto di appendici; le branchie consistono in un solo rango di filetti semplici, inseriti al lato sinistro dell'animale, traversanti da sinistra a dritta, e salienti qualche volta alla destra del collo. Il piede è piccolo, ovalare, e tenue ne'suoi contorni. La maggior differenza con le crepidule consiste in ciò, che le branchie di quelle sono del tutto anteriori, ed il lor sacco addominale è tutto affatto posteriore; e nella Calyptrea il sacco addominale è in parte posto a dritta, e le branchie a sinistra; rapporto che permette appena di separare questi due generi, e che noi abbiamo cercato di provare col ragionamento nel dizionario classico.

Noi non possiamo terminare senza esortare Deslonchamps a continuare l'osservazione anatomica de'molluschi delle nostre coste, per la quale la di lui situazione gli somministra tante opportunità. F.

473. Osservazioni sulla necessita' di por in due differenti generi delle conchiglie fossili, che furono riunite nel genere Plagiostomo; di Defrance.

Essendo la conoscenza delle conchiglie fossili divenuta necessaria nello studio della geologia per distinguere certi terreni, diventa sempre più necessario, che i caratteri dei generi siano assai precisi perchè si possa pervenire a distinguerli, e ad intendersi. Noi non crediamo che ciò sia facile per tutti i generi, di cui qualcuno sembrerebbe rifondersi negli altri; ma ci parve però necessario di far qualche rettificazione in quello de' Plagiostomi. Nell'opera intitolata *The Mineral Conchology of Great Britain*, e nel sistema degli animali senza vertebre, Sowerby e de Lamark hanno distiuto, sotto il nome di Plagiostomo, un genere di conchiglie, il quale non si trova che allo stato fossile, ed a cui il primo autore assegna i seguenti caratteri: *Conchiglia bivalva obbliqua auricolata, senza denti alla cerniera; questa ultima in linea dritta sopra una valva, e nell'altra profondamente divisa da un seno angolare.*

I caratteri assegnati dal secondo sono questi: *Conchiglia subequivalva libera, subauricolata, a base cardinale trasversa dritta; ad uncineti un po' allontanati; le lor pareti interne s'estendono in fascetti traversi compressi, esterni; l'uno dritto; l'altro inclinato obbliquamente; cerniera senza denti; una fossetta cardinale conica situata sotto agli uncinetti, in parte interna, spesso al di fuori, e ricevente il legamento.*

Noi abbiamo esaminato un gran numero di conchiglie che si collocarono in questo genere, ed abbiamo veduto, che i caratteri della *Plagiostoma spinosa*, e delle altre specie che si trovano nella creta, non possono convenire a quelle che si trovano nelle ajette più antiche di questa sostanza. Le prime non sono auricolate; in luogo d'essere trasverse, od inequilaterali come le ultime, esse sono regolari, ed equilaterali. Sopra una delle valve la linea della cerniera è dritta, e sull'altra essa è divisa da un seno di cui l'angolo riposa sulla sommità, e presenta una specie di coperta triangolare come certi Spiriferi, le Diancore, alcuni Terabratuli, e le Padopsidi. Questa apertura faceva credere, che queste conchiglie potessero essere attaccate da questo lato per mezzo d'un pedicolo tendinoso, come le Lingule, o le Terebratule; inoltre le spine scagliose che non si rimarcano se non nelle conchiglie che non sono libere, e che si trovano sopra un piano spinoso, vengono esse pure ad avvalorare questa opinione.

Le Plagiostomi degli strati antichi essendo conchiglie inequilaterali, spesso trasverse, e di cui la fossetta non presenta alcun pertugio, la compressione di un de' lor lati, come nei mitoli facendo sospettare

che potessero essere attaccati da questo lato mediante un bisso, crediamo che debbano essi essere separati dalle conchiglie delle calcaree con le quali trovansi nelle opere sopra citate. In conseguenza noi proponiamo di stabilire, sotto il nome di Pachyte, un genere in cui dovranno entrare la *Plagiostoma spinosa*, le *Pl. Hoperi* (Sow.), e le altre specie di conchiglie calcaree. Questo genere avrebbe i caratteri seguenti: *Conchiglia bivalva, regolare, senza denti alla cerniera; questa ultima in linea dritta sopra una valva, e nell' altra profondamente divisa da un seno che presenta un' apertura triangolare, e che ha potuto servir di passaggio ad un pedicolo tendinoso per attaccare la conchiglia.*

Quelli degli strati più antichi che la calcarea conserverebbero il nome di Plagiostomi, ed il loro genere porterebbe i seguenti caratteri. *Conchiglia bivalva, inequilaterale, subauricolata, a base cardinale trasversa, retta; uncinetti un poco allontanati; le lor pareti interiori stendentisi in fascetti trasversi, compressi, esterni; cerniera senza denti, una fossetta cardinale conica, situata sotto agli uncinetti, che riceve il legamento.*

Il testaccio di queste conchiglie essendo sottilissimo, benchè esse sieno qualche volta assai grandi, si può sospettare che vivessero in luoghi fangosi, ove fossero dallo stesso fango garantite; ed in fatti le si trovan quasi sempre piene di una pasta fina, come di fango indurato.

Nel genere Plagiostoma entrerebbero li *P. gigantea*, *cordiformis*, *punctata*, *obscura*, *ovalis*, *pectinoides*, *rigida*, *laeviusculum*, *rusticum* (Sow., *loc. cit.*) *transversa*, *semilunaris*, *turgida*, *depressa*, *sulcata*, *inaequivalvis*. (Lam.), e le altre specie da noi distinte nel dizionario delle scienze naturali alla parola *Plagiostoma*. Ds.

474. Ricerche anatomiche sui Carabi, e sopra molti altri insetti Coleotteri, di Leon Dufour. (*Ann. des Sc. nat.*, août 1824, p. 462. oct. p. 215, dec. p. 476.

In queste tre memorie il Dufour dà la descrizione e le figure del canale alimentare di 49 specie di Coleotteri, cioè: del *Carabus auratus*, *Aptinus diplosor*, *Scarites pyraemon*, *Clivina arünaria*, *Chloenius vestitus*, *Sphodrus Terricola*, *Steropus madidus*, *Zabrus gibbus*, *Harpalus ruficornis*, *H. binotatus*, *Nebria arenaria*, *N. brevicollis*, *Omophron limbatum*, *Cicindela campestris*, *Dytiscus Roeseli*, *Gyrinus natator*, *Stapylinus erythropterus*, *St. punctatissimus*, *Paederus riparius*, *Buprestis novem-maculata*, *B. viridis*, *Elater murinus*, *E. gilvellus*, *Lycus rufipennis*, *Lampyris splendidula*, *Telephorus lividus*, *Clerus alvearius*, *Hister sinuatus*, *Silpha obscura*, *Thymalus limbatus*, *Copris lunaris*, *Melolontha vulgaris*, *Cetonia aurata*, *Lucanus Cervus*, *L. parallelipipedus*, *Pimelia bipunctata*, *Asida grisea*, *Blaps Gigas*, *Tene-*

brio obscurus, *Eledone reticulata*, *Hypophlaeus castaneus*, *Diaperis violacea*, *Cistela badipensis*, *OEdemera caerulea*, *OE. ruficollis*, *Mordella fasciata*, *Mycterus curculioïdes*, *Meloe majalis*, *Mylabris melanura*, *Zonitis praeusta*, *Sitaris humeralis*.

Egli distingue nel canale alimentare, 1.° l'*esofago*, 2.° il *gozzo*, 3.° il *ventriglio*, 4.° il *ventricolo chilifico*, 5.° *l'intestino gracile*, 6.° finalmente *l'intestino grande*, ossia il *cieco*, i quali tutti si seguono coll'ordine che siamo per indicare.

In tutta la famiglia dei Carabi le *Cicindela*, li *Girinus* li *Dytiscus*, ec. che vivono di preda vivente, il canale alimentare è presso a poco formato nello stesso modo, esso è generalmente corto. Nei Carabi ha due volte appena la lunghezza del corpo. Nella Cicindela, esso è più corto della metà, e nel Girino egli ha quattro volte la lunghezza del corpo.

L'*esofago* dei Carabi è gracile, e termina verso la sua estremità in un *gozzo* più o meno grande, riempito di quell'umor acre, che versano questi insetti allorchè vengono irritati.

Il *ventriglio* è piccolissimo, sferico ed oblungo, e contiene un apparato di triturazione composto di parti più o meno indurite e diversamente configurate secondo la specie.

Ciò che l'autore chiama il *ventricolo chilifico* forma d'ordinario la parte di mezzo del canale alimentare nella maggior parte degli insetti. Nei Carabi è più largo dell'esofago, e coperto d'una gran quantità di piccoli vasi ciechi, che l'autore chiama *papille*, e che considera come organi assorbenti il chilo.

I vasi biliari sono ordinariamente nel numero di quattro, ed inseriti pe' lor due capi sull'estremità del ventricolo chilifico. Tali vasi, dice l'autore, s'aprono sempre nel ventricolo chilifico in tutti gl'insetti. Havvene tuttavia un gran numero in cui s'inseriscono nel davanti del ventriglio.

L'*intestino* offre qualche variazione di forma secondo i generi. Esso è più lungo nei Carabi, che nelle altre specie della stessa famiglia. La sua parte superiore è gracile in tutti li Carabi, e posteriormente ei forma un gonfiamento ovale, che l'autore chiama *cieco*.

Quantunque li Girini sieno carnivori, il lor canale alimentare ha fino a quattro volte la lunghezza del corpo.

Nei *Brachelytri*, che sono la maggior parte carnivori, il tubo intestinale rassomiglia molto a quello dei Carabi. Nei Stafilini, propriamente detti, esso è appena due volte della lunghezza del corpo, e non ha gozzo. Il ventriglio contiene un apparato di triturazione composto di quattro spine cornee formate di denti embricati.

Il passaggio dei Brachelistri ai Serricorni è un poco scabro. Nella *Buprestis novem-maculata* e la *B. viridis*, che vivono, la prima sui fiori, la seconda sulle foglie di vigna, il tubo alimentare ha tre volte

la lunghezza del corpo. Il ventricolo chilifico è allungatissimo e presenta nella *Brupestis novem maculata*, una disposizione rimarcabile nei coleotteri: esso si prolunga alla sua origine in due lunghe appendici della forma dell'intestino diretto pel davanti.

L'autore non parlando minimamente del ventriglio, pare ch' egli non l'abbia trovato nelle due specie che ha disseccato (1).

Nei Tapini (*Elater*), il canale alimentare è più corto; esso non ha che una volta e mezza la lunghezza del corpo. Il ventricolo chilifico è lungo, diritto e grande assai. Nell'*Elater murinus*, e nell'*E. givellus* presenta al suo principio due dilatazioni laterali e cortissime, analoghe alle appendici somiglianti al ventricolo dei Bupresti, ma di quello più lunghe.

Nei *Lampyris* e nei *Telephorus*, il tubo intestinale è due volte la lunghezza del corpo, nel *Malachius aeneus* però, il cui genere di vita è assai analogo, il canale alimentare è la metà più lungo.

Nell' *Hister sinuatus*, che vive di sostanze animali degenerate, il tubo intestinale ha quattro a cinque volte la lunghezza del corpo. Nelle *Silpha* al contrario che vivono di carne corrotta, il canale digestivo rassomiglia molto a quello dei Carabi e dei *Staphilinus*: questi insetti hanno inoltre la particolarità d'aver l'intestino coperto in tutta la sua lunghezza, di granulazioni, di cui l'autore confessa d'ignorare le funzioni, non avendo incontrata questa tessitura in alcun altro coleottero. Questo intestino prima d'aprirsi nel retto, riceve lateralmente il canale escretorio d'una vescichetta appartenente agli organi delle secrezioni escrementizie.

Nel *Thymalus limbatus*, come pure in un maggior numero di coleotteri, come nella *Pimelia*, nel *Blaps*, nell'*Asida*, nel *Tenebrio*, nel l'*Eledone*, nell'*Hypophloeus*, nella *Diaperis*, nella *Cistela*, nell'*Oedemera*, nel *Mycterus*, nel *Meloe*, nel *Mylabris*, nel *Zonitis*, nel *Sitaris*, ec., i vasi biliari s'inseriscono da un de' lor capi sull' estremità del ventricolo chilifico, e dall'altra lateralmente sull'intestino.

Nell' *Hydrophilus piceus*, il tubo alimentare sorpassa quattro a cinque volte la lunghezza del corpo, e rassomiglia molto non solo perciò, ma eziandio per la sua tessitura e forma, a quello dei Lamellicorni.

Nelli *Scarabeides coprophages*, il canale alimentare è gracilissimo, e ripiegatissimo, senza dilatazione assai costante.

Nel *Copris lunaris*, esso ha dieci a dodici volte la lunghezza del corpo, ed il ventricolo chilifico ne comprende esso solo cinque sesti; le sue papille sono larghe.

(1) Nella *B. Gigas* sono situati dietro l'intestino de' vasi biliari. Il loro apparecchio di triturazione è formato di molta serie di papille corneo-membranose. Le due appendici del ventricolo chilifico, di cui parla Dufour, esistono pure nella *B. Gigas*; e si sono anche trovate in quest'ultima due altre appendici grandissime, della forma dell' intestino cieco, tendenti alla parte anteriore del gozzo. (*Nota del redattore*).

Nell' *Ontophagus*, il tubo digestivo è meno lungo della metà.

Nei *Scarabeides phytophages*, come la *Melolontha*, la *Hoplia*, li *Trichius*, la *Cetonia*, il tubo alimentare presenta diversi caratteri.

Nelle *Melolontha* esso è meno lungo che nei *Copris*, non avendo che 6 a 7 volte la lunghezza del corpo. I vasi biliari s' inseriscono sull' estremità del ventricolo chilifico; viene in seguito una corta parte del canale, che l'autore chiama *intestino gracile*, la quale è seguita da una parte dilatata, oblunga e considerabilissima, che Dufour chiama *una specie di colon*, ma che è con certezza il ventriglio. Esso contiene sei serie di spine triangolari, formanti il suo apparato di triturazione, e che l'autore chiama valvule. Nel *Lucanus Cervus*, e nel *L. parallelipipedus*, il tubo digestivo non ha che una volta e mezza la lunghezza del corpo.

Nei *Pimeliaires*, che vivono di sostanze vegetali più o meno alterate, il tubo alimentare ha circa tre volte la lunghezza del corpo. Questi insetti hanno egualmente un doppio organo di secrezioni salivali Queste sono due vasi semplici o ramosi inseriti sull' esofago, e penetranti fino nel petto. Nella maggior parte dei coleotteri sembra che manchi quest' organo; ma si ritrova negli insetti degli altri ordini.

Nelli *Diaperis* della famiglia de' *Taxicornes* esistono i vasi salivali, quantunque sembrino mancare nell' *Hypophlaeus*, e nell' *Eledone*, che sono della stessa specie. Questi vasi salivali si trovano nell' *Oedemerites*, nelli *Melasomes*, e nelli *Mordella*, quantunque non si ritrovino nelle *Cantharides*.

La tessitura del canale alimentare dei Carabi, ed in generale di tutti gl' insetti, offre tre tonache distinte: l'esterna pare membranosa; la media è muscolare, a fibre longitudinali, trasversali ed oblique; l'interna è mucosa (1). S. s.

475. Entomologiae brasilianae specimen alterum, systema insectorum coleopterorum nondum descriptorum centuriam, scripsit Fridericus Klug. — Accedunt tabulae coloratae V. (*Nova Acta Acad. Caes. L. C. naturae curiosorum*, Vol. XII, p. 2.)

Audouin rendette conto in questo giornale (febbr. 1824, p. 202.), d'una prima parte di questo importante lavoro, che comparisce successivamente con le raccolte delle nuove memorie dell' Accademia dei curiosi della natura, di cui Klug è un de' più celebri membri. Essendo egli uno degli amministratori del gabinetto d'istoria natura-

(1) Sarà forse possibile che siasi ingannato l'autore nella disposizione di queste tre tonache? Giacchè altri anatomici considerano la tonaca muscolosa come esteriore. (*Nota del redattore*).

le di Berlino, sì ricco, dopo che s'è accresciuto della collezione del conte di Hoffmannsegg e di qualche altro, dovuto allo zelo e alla generosità di diversi naturalisti, fra' quali io citerò più particolarmente il dottor Olfers; sì ben provveduto, diss' io, d'insetti Brasiliani, Klug può più d'ogni altro farceli ben conoscere. La centuria che noi annunciamo è composta di 58 paja di testo, e di 5 tavole perfettamente eseguite, rappresentanti 60 specie, a ragione di 12 per cadauna. Le citazioni de' nomi, senza particolari indizj, o caratteri specifici, di cui l'esposizione c'è interdetta dai limiti di questo giornale, nulla facendoci apprendere, sono del tutto superflue. Noi ci limiteremo adunque all'esposizione de' generi cui queste specie appartengono: *Buprestis*, 15 specie. — *Trachys*, 1. — *Rhipicera abdominalis*, già descritta da Dalman sotto il nome di *Polytomus femoratus*, e che Augusto di Saint-Hilaire, ha pure portata dal Brasile. — *Chelonarium*, 1. — *Parnus*, 1. — *Lucanus*, 2. — *Lytta*, 36. — *Attelabus*, 5. — *Prionus*, 1. — *Ctenodes*, Oliv. 3. — *Trachyderes*, 1. — *Cerambyx*, 8. — *Callichroma*, 1. — *Lamia*, 3. — *Saperda*, 9. — *Molorchus*, 2. — *Stenopterus*, 10. L'autore riunisce li *Tetraonyx* con le *Lytta*, o nostre Cantaridi. La specie ch'ei chiama *bimaculata*, e che presenta come inedita, è stata pure descritta da Fabricio sotto i nomi d'*Apalus quadrimaculatus*. Il Brasile essendo una delle contrade le più abbondanti in ispezie della famiglia de' Longicorni, il lavoro di Klug sarà sotto questo punto di vista utilissimo, soprattutto se egli ci farà conoscere molte altre specie di Lamie, di Saperdi, ec. meno ornati, o meno caratterizzati e difficili a ben determinarsi senza il soccorso di buone figure. Avrebbe forse egli dovuto a questo riguardo far precedere delle osservazioni generali sulle copie generiche di questa famiglia, la quale per la sua estensione e per la maniera con cui queste copie si uniscono, domanda nuova revisione propria a togliere le nostre incertezze rapporto a' caratteri loro. LATR.

476. FAUNA INSECTORUM EUROPAE, cura F. GERMAR. In-8. Fasc. IX e X, cum 25 tab. color. Pr. 10 rxd. 8 gr. Halae; 1824. Kummel.

Gl'insetti rappresentati sono: *Chlaenius sulcicollis*, Payk. — *Chlaenius quadrisulcatus*, Illig. — *Harpalus pubescens*, Payk. — *Dytiscus lapponicus*, Gyll. — *Hyphydrus stalensis*, Fabr. — *Hyph. griseo-striatus*, Dej. — *Hyph. alpinus*, Payk. — *Hyph. bidentatus*, Gyll. — *Boros thoracicus*, Fabr. — *Cerocoma Muhlfeldi*, Schoenh. — *Nemognatha chrysomelina*, Fabr. — *Phyllobius maculicornis*, Germ. — *Issus dissimilis*, Fall. — *Aphrophora apicalis*, Germ. — *Xylene oculata*, Somm. — *Chilo decrepitellus*, Somm. — *Phycis suavella*, Somm. — *Bombylius nitidulus*, Fabr. — *Dasypogon nigrippenis*, Meigen. — *Carnus hemopterus*, Nitzch. — *Pogonus halophilus*, Germ. — *Trichodes favarius*,

Illig. — *Aspidiphorus orbiculatus*, Gyll. — *Macronychus quadrituberculatus*, Mulleri. --- *Calopus testaceus* , Anders. --- *Anthicus humilis* , Germ. --- *Meloe corallifera*, Hoffmann. --- *Meloe limbata*, Fabr.--- *Salpingus piceae*, Tischeri. --- *Liparus pinastri*, Gyll. --- *Lamia myops* , Schoenh. --- *Lygaeus claviculus*, Fall. --- *Capsus pteridis*, Fall. --- *Tingis laeta*, Fall. --- *Acanthia pilosa*, Fall.--- *Acanthia marginalis*, Fall.--- *Bombus alpinus*, Linn. --- *Bombus Lappon.*, Fabr. --- *Psarus abdominalis*, Fabr. -- *Syrphus ornatus*, Meigen. --- *Musca concinna*, Wiedmann. --- *Sapromyza quadripunctata*, Linn. --- *Andromyia conica*, Meigen. --- *Androm. praepotens*, Hoffmannsegg --- *Androm. Angelicae Scopoli.* --- Alla 3 centuria che comincia al 9 fascicolo, l'autore lascia il sistema di Fabricio per seguir quello di Latreille (*Journ. gener. de litt. etr.* nov. 1824, p. 321.

477. Species insectorum novae descriptae a Frid. Eschscholtz. (*Mem. des nat. de Moscou*, T. VI. p. 95 a 108.).

Descrizione latina delle 13 specie seguenti tutte trovate da Eschscholtz, naturalista della spedizione del capitano Kotzebue, nell'isola d' Unalaschka, una delle isole Aleuziene. Tutte queste spezie sono figurate e descritte nell'opera del dottor Fischer. *Entomogr. Ruth.*, t. 1 e 2, ad eccezione della prima e dell'ultima. --- 1. *Aphodius guttatus.* --- 2. *Cychrus marginatus.* --- 3. *Carabus baccivorus.* --- 4. *C Chamissonis.* --- 5. *Nebria metallica.* --- 6. *N. gregaria.* --- 7. *Agonum molle.*--- 8. *Pterostichus adstrictus.* --- 9. *Platysma fossifrons.* --- 10. *P. foveicollis.* --- 11. *Poecilus ventricosus.* --- 12. *P. pinguedineus.* --- 13. *Hyphidrus quadristriatus.* L'autore avrebbe fatto bene a disegnare le due specie che non si trovano nell'opera di Fischer. C. Dejean.

478. Chrysomela Sibiriae rariores. Descriptae a D.r Gebler. (*Mem. des nat. de Moscou*, t. VI, p. 117 a 126.)

Il dottor Gebler, che risiede a Barnaoul, nel distretto di Kolyvan in Siberia, e che s'occupa con molto successo delle differenti parti della storia naturale, descrive qui dieci specie di Chrysomeli, sotto i nomi di: 1. *altaica*, 2. *pedestris*, 3. *sylvatica*, 4. *ordinata*, 5. *haemochlora*, 6. *caraganae*, 7. *basilea*, 8. *sulcata*, 9. *lapponica*, 10. *nigritarsis*. La *Chrysomela laponnica*, n.° 9. è una specie conosciutissima e descritta già da Linneo, Fabricio e quasi da tutti gli autori; ma Gebler ne marca un gran numero di varietà : la prima ch'ei stabilisce per: *elytris totis nigro-caeruleis*, parmi doversi riportare a la *C. bulgharensis* di Fabricio. La *C. nigritarsis*, n.° 10 appartiene al genere *Altica*. È spiacevole che queste descrizioni non siano accompagnate dalle figure. C. Dejean.

479. Coleoptera Sibiriae orientalis descripla a D.r Gebler. (*Mem. des nat. de Moscou*, t. VI, p. 127 a 131).

Gebler dà sotto i seguenti nomi la descrizione di 5 nuove specie di coleotteri, 1. *Paecilus rugosus*, 2. *Epomis? pallipes*; questo insetto è un *Chlaenius*, e non un *Epomis*; 3. *Ontophagus laticornis*, 4. *Trichius dahuricus* (*Scarabaeus succinctus*, Pallas, *Icon.*), 5. *Dorcadion humerale*.

Io posseggo nella mia collezione quasi tutti gl' insetti descritti da Eschscholtz e Gebler, e nominati qui sopra. Neppure essa memoria è accompagnata da figure. C. Dejean.

480. Supplementum ad faunae ingricae prodromum, etc., auc. Arv. Dav. Hummel. Eleutherata: centuria prima (*Id.*, p. 133 a 159.)

Dav. Hummel dà qui la lista di cento caleotteri, tutti comunissimi, presi da lui nel 1820 nei contorni di Pietroburgo; egli aggiunge a ciascun nome la frase latina e le principali sinonimie. C. Dejean.

481. Cleoptera quaedam exotica descripta a G. Fischer. (*Ibid.* p. 254 a 267.)

Descrizione latina di 12 specie esotiche, ben figurate a colore, tav. 22, o nella vignetta del titolo, e delle quali ecco i nomi 1. *Telephorus axillaris*, Fischer, di cui il muschio sembrami essere la *Cantharis 4-punctata*, e la femmina la *C. basalis* del mio catalogo stampato. 2. *Phyllotocus Mac-Leayi*, Fischer. Questo insetto, che Mac-Leay avea prima collocato nel genere *Melolontha*, è conosciuto da lungo tempo sotto il nome di *Macrothops praeusta*, Mac-Leay. 3. *Cetonia Burchelli*, Mac-Leay; quest' è la *Cetonia bachypinica* Burchell, del mio catalogo. 4. *Cetonia gymnopleura*, Mac-Leay. 5. *Gymnetis spinosa*, Fischer, che mi parebbe esser la *Cetonia liturata* di Fabricio, od almeno aver molto rapporto con essa. 6. *Macraspis analis*, Fischer, ch' è, come io credo, la *Macr. Brunnea* del mio catalogo. 7. *Dasygnathus Dejeanii*, Mac-Leay. 8. *Schizognathus Mac-Leay* Kirbb. 9. *Anoplognathus dytiscoïdes*, Mac-Leay, ch' è il *manicatus* di Schoenherr e del mio catalogo. 10. *Cholepus leucophthalmus*, Fischer, che parebbemi esser la *Melolontha pallens* di Fabricio, *Cyclocephala pallens* del mio catalogo. 11. *Pholidura mirabilis*, Mac-Leay. 12. *Tychaeus*, nuovo genere formato da Fischer sopra moltissime specie del *Brentus* di Fabricio. L' individuo che a lui serve di norma, e ch' egli crede essere il *Brentus curvidens* di Fabricio, del che io non sono ben certo, è la femmina del *Brentus longicornis* del mio catalogo.

C. Dejean.

Notizia sull' Argas di Persia, ec. (*Ibid.* pag. 272 a 283, con fig.).

482. Physodactylus, genus novum elateridum, propositum atque descriptum, a G. Fischer. (*Ibid.* pag. 301 a 304 con fig.).

Fischer presenta qui i caratteri generici, e specifici d'un insetto dell'america meridionale, ch'ei chiama *Physodactylus Henningii*, e che mi è affatto incognito. Ecco i caratteri di questo nuovo genere.

Physodactylus. *Clypeus abbreviatus reflexus. Labrum inflexum os supra claudens. Mandibulae fortes acuminatae, prominentes extra os, inque circulum liberum conjunctae, qui calamum scriptorium tenuem facile permeare sinit. Maxillae corneae penicillatae. Labium corneum quadratum latum. Palpi inaequales; anticis articulo primo longo, compresso subsecuriformi; secundo breviori securiformi; ultimo longo cylindrico; posticis multo minoribus filiformibus. Antennae moniliformi-serratae; articulo primo crasso conico; secundo et tertio moniliformibus, sequentibus serratis pedetentim diminutis, ultimo capitulato sive ovoideo.*

Physodactylus Henningii. *Caput latum, nigrum, subhirsutum. Thorax rufus, convexus, postice utrinque spinosus; sursum medio canaliculatus posticeque umbilicatus. Scutellum magnum. Elytra nigra sulcata; sulcis foveolatis. Corpus elongatum sublineare, infra atrofuscum. Tarsorum articulus primus abbreviatus; tres sequentes longiores tenuiores, vesicis orbicularibus suffulti; ultimo longo unguicali, unguibus, distantibus; omnibus articulis hirtis.* Longit. $7\frac{1}{2}$ lin.

Questo genere, secondo Fischer, è vicino a quello dei Topini. Egli l'avea da principio chiamato *Cyllopode*, per indicare la forma torta delle gambe davanti, ma poi egli ha preferito la denominazione di *Physodactyle*, ch'esprime la forma vescicolare dei 3 articoli intermedj dei tarsi. Il genere *Ptilodactylus* d'Illiger, comprendendo la *Pyrochroa nitida* di De Géer è differente, e caratterizzato per le sue antenne di cui molti articoli sono alati. Cte. Dejean.

483. Descrizione di alcune nuove specie d' insetti dell'America settentrionale, del capitano John le Conte. (*Annals of the Lyceum of natur. hist. of New-York*, decembre 1824, p. 169.)

Le-Conte incomincia dal far sentire la difficoltà che i dotti provano in America nel determinare quali specie d' insetti di questa parte del mondo sieno conosciute dai naturalisti d'Europa; questa difficoltà sussisterebbe tuttavia quand'anche si arrivasse a riunire tutte le opere entomologiche pubblicate dagli Europei. Perciò l'autore prima di pubblicare dieci insetti che formano il soggetto della sua memoria, e che egli fece incidere e colorare, ha prese delle pre-

cauzioni onde assicurarsi della opinione d'un abile entomologista di Europa.

Verso la fine del 1823, Le-Conte inviò al general Dejean quasi 600 specie di coleotteri, di cui più di 300 eran nuovi per la sua collezione. Ecco i nomi che sono stati dati dal Dejean a venti di queste nuove specie, e che sono stati adottati da Le-Conte.

Bruchus lividus. Micetophila rufipes. Anticus murinipennis. Anthrenus haemorrhoïdalis. Hister dimidiatipennis. Attelabus nigripes. Cryptorhynchus moestus. Eccoptus minutus. Anthonomus suturalis. Pissodes squamosus. Obrium dentatum. Molorchus affinis. Anthribus moestus. Lycoperdina ferruginea. Coccinella marginipennis. Galleruca Janthina. Colaspis infuscata. Chrysomela Scalaris, Altica oblonga. Cryptocephalus subfasciatus. D.

484. Monographia Libellulinarum Europaearum. Specimen auctore P. L. Vanderlinden. M. D. In-8. Bruxellis, J. Frank, et Hayes.

Abbenchè l'entomologia abbia fatti negli ultimi tempi grandi progressi, molti generi d'insetti tuttavia sono imperfettissimamente conosciuti. Quest'opuscolo tende a riempiere una di queste lacune. L'autore vi descrive tutte le specie d'Europa, ch'egli potè osservare della famiglia de' Libellulini di Latreille (tribù de' Subilicorni, ordine de' Nevropteri). Questa famiglia si compone dei generi Libellula, Eshne, Agrion, dei quali non si descrisse fino ad ora che un piccol numero di specie europee, e le descrizioni sono talmente incomplete e sì imbrogliate le sinonimie, ch'egli è difficilissimo il riconoscerli.

L'autore ha cercato di togliere questa confusione con delle nuove osservazioni; egli descrisse tutte queste specie al vivo, e copiò i lor caratteri distintivi, specialmente della forma, delle proporzioni, e della posizione delle parti esteriori; egli ha indicate accuratamente le differenze sessuali, avendo osservato quasi tutte le specie nell'accoppiamento. Egli in tal modo ci fornì pure i mezzi di stabilire come specie molte varietà, e riconoscere come semplici varietà di sesso, alcune specie degli autori. Una parte di questo lavoro era già stata pubblicata nel 1820 in due monografie l'una degli Agrions, l'altra degli Eshnes, dei contorni di Bologna in Italia, che si trovano nel quarto volume degli opuscoli scientifici dell'università di questa città. Nella monografia generale di tutta la famiglia ch'egli è per pubblicare, l'autore descrive 37 specie, di cui 20 stabilite da lui tanto nelle due monografie citate, come in questa. La maggior parte delle altre essendo mal descritte, o non se ne conosce bene che un sol sesso, o qualche sesso si riguarda come una specie distinta. La sinonimia, che riuscì un lavoro assai penoso, è stata trattata con particolar esattezza. (*Rev. Bibl. des Pays. Bas*, 15 maggio 1825, p. 76.)

485. Insectum non descriptum ex ordine Dipterorum et familia Tipulariarum; da Arv. Dav. Hummel. (*Mem. des natur. de Moschoù* T. VI, p. 160. et 161)

La specie di cui si tratta si riporta dubitativamente dall'autore alla *Ctenophara guttata?* femmina di Meigen. Una descrizione dettagliata, ma senza figure, forma questa notizia. Ecco i caratteri specifici di questa specie: *Nigra, nitida; antennis serratis; abdominis lateribus albo-maculatis; coxis et femoribus ferrugineis; tibiis tarsisque nigricantibus.*

486. Mémoire entomologique ec. Memoria entimologica sopra una nuova specie di Cècidomye; di Ch. B. de Mannerheim. (*Mem. des natur. de Moscou*, T. VI, p. 180-184, con fig.)

Il genere Cecidomye di Meigen, disegnato anteriormente da Latreille sotto il nome di *Oligotrophe*, di cui egli non dava che una sola specie (la Tipula delle galle di ginepro (*Tipula juniperi*) di de Geer, ne contiene di già, nell'ultima opera di Meigen, fino a diciassette. La nuova specie, di cui qui trattasi possede i caratteri de'suoi congeneri e s'avviene un poco ai *C. palustris*, *fuscipennis* e *carnea* di Meigen; ma non avendo potuto ritrovare in quella tutte le qualità indicate nei caratteri degli insetti sunnominati, io sono di parere, dice l'autore, ch'essa sia nuova. Ecco qui i caratteri specifici, che sono seguiti da una descrizione dettagliata. *Cecidomya aurora. Aurantiaca pilosa, oculis antennarumque maris modulis nigris; alis pilositate fuliginosis; pedibus pallide griseis.--- Habitat Finlandiae non procul ab urbe Aboa, in silva acerosa larvas inveni sub cortice pini emortuae. Petropoli imagines mihi postea obvenerunt duae.*

487. Istoria del Tracuso dorato. (*Apis aurulenta* Panzeri). Di Pietro Huber. (*Mem. de la Soc. de phys., etc., di Gieneve, T. II, 2. p., con fig.*)

Pietro Huber, conosciuto già pe'suoi lavori sulle api e sulle formiche, offre in questo articolo degli interessanti dettagli e ch'egli crede nuovi, sui costumi d'una specie di ape solitaria, che stabilisce il suo nido nelle conchiglie vuote dell'*Elice nemorale*, e ch'egli prende per l'*Apis aurulenta* di Pauzer, la quale è la *Tracusa aurulenta* di Jurine e l'*Osmia aurulenta* di Latreille. Ci resta molto dubbio sulla specie di cui egli volle parlare, non potendo la descrizione che egli ne fa convenire se non all'*Apis fusca* Panz. (*Anthophora fusca* Fab. *Trachusa fusca*, Jur., *Osmia bicolor*, Lat. Encyclop.). Egli è

vero che Huber dà come semplice varietà la specie chiamata dagli autori *Aurulenta*, e che sembra esser autorizzati dal confronto del suo individuo con quello della collezione di *Jurine*. Se la specie cui alcuni autori danno il nome di *Fusca*, e che Latreille chiama *Bicolor* cogli antichi, si trova tuttora nella collezione di Jurine sotto il nome d'*Aurulenta*, o sola o frammischiata con la specie cui quest'ultimo nome appartiene, per qual ragione Jurine ammette come due specie distinte nella sua opera che noi abbiam sotto gli occhi, le *Trachusa fusca* ed *aurulenta*? Se Huber, che confonde in una sola queste due specie separate da Jurine e dagli altri autori tutti, si avesse presa la pena di scorrer l' articolo *Osmie* dell'Enciclopedia, egli non avrebbe parificato il maschio dell'*aurulenta* alla specie *fusca*. Noi possiamo aggiunger, che questo maschio, che possediamo, ha la peluria della testa e del corsaletto dorata e niente nera. Ne segue da ciò che abbiamo detto, che vi sarà dell'incertezza sulla specie, i cui costumi sono stati osservati da Huber; ma i dubbj ci pajono tolti con le osservazioni riportate nella generalità del genere Osmia dell' Enciclopedia, tom. 8. p. 570, ove noi vediamo che Latreille riferisce, che Daudin gli fece vedere una conchiglia d'elice contenente un nido, dal quale era sortita un' Osmia; essa, per quanto si ricordava, era quella ch'ei chiama *bicolor*; del resto gli entomologisti resteranno sempre obbligati ad Huber di aver col suo mezzo appresi i curiosi ed interessanti dettagli della costruzione di questo nido. A. D. S. F.

488. Memoria sul Bruco degli Alisi, che fabbrica delle bambagia, o veli, comunicata da Bernatowitz. (*Biblioteca universale di Ginevra*, febb. 1825.)

Il luogotenente Hebenstreit, avendo fatto costruire una specie di velo dai bruchi, ch'egli ha forzati a lavorare con un dato sistema, Bernatovvitz descrive il metodo tenuto per dare una forma regolare ed estesa a questa nuova specie di stoffa. A noi sembra fondato sull'abitudine che ha la larva menzionata di tapezzare di seta lo spazio ch'essa percorre. Questa spezie è chiamata in tal memoria il bruco dell'Aliso; si è usato egualmente quello di fusaggine, e l'autore della memoria sembra distinguere questi due Bruchi benchè lor accorda una grande rassomiglianza. I naturalisti tuttavia riguardano come individui d'una sola specie li Bruchi di fusaggine e dell' aliso. Noi abbiamo veduto co' proprj occhi la larva ch'abita ordinariamente sulla fusaggine, vivere sul rosajo (Rosa centifolia). Esiste, egli è vero, una specie vicinissima a questa, la quale nutresi di foglie del legno di santa Lucia (Prunus Padus), o di quelle degli alberi fruttiferi. Le larve, di cui si tratta nell'opera che analizziamo, non essendovi descritte, noi non potremo decidere del nome della specie, o delle

specie di cui son opera i menzionati tessuti, ma noi siamo certi ch'esse appartengono al genere *Yponomeuta* di Latreille. Queste son forse le *Yponomeuta evonymella* e *padella*.

L'autore della memoria fa alcune osservazioni sui differenti bruchi che si divorano l'un l'altro. A. D. S. F.

489. Osservazioni sulle Api d'America, di Van den Heuvel. (*Isis*, 1823, VI. liv., p. 679.).

Il dottor Schmidt, che risiedette per lungo tempo a la Guiana, ove egli s'occupò specialmente d'entomologia, raccolse tra le altre delle osservazioni sopra un gran numero di specie d'Api (*Apis*), di cui egli cita i nomi volgari del paese (de' selvaggi Arrowank) con le loro spiegazioni in tedesco. Schmidt inviò venti differenti specie di questo genere a Van den Heuvel, e questi le donò al gabinetto di Nevv-York. Van den Heuvel fa osservare, che Schmidt ne ha osservato un numero più grande ancora, e non essere in conseguenza presumibile che l'Ape d'Europa sia giammai stata introdotta in America, come si pensa assai generalmente. Egli ricorda pure che i soldati di Ferdinando de Soto trovarono del mele in questo paese nel 1539.

490. Sui mezzi di difesa degli insetti; delli sigg. Dr. Kirby e Spences. (*Isis*, 1824, V. liv. p. 542.).

Gli autori fanno osservare, ch'essendo esposti gl'insetti alle persecuzioni d'un grandissimo numero di nemici, la natura, per evitare l'intera lor distruzione, li ha muniti di diversi mezzi di difesa, per cui potessero essi porsi al salvo dagli attacchi de'lor nemici. Kirby e Spences distinguono due specie di mezzi di difesa, de'quali gli uni chiamano *passivi* e gli altri *attivi*.

In quanto ai mezzi passivi, essi stabiliscono la forma del corpo, ed il suo colore; certi insetti rassomigliano tanto a dei corpi stranieri, come ad un piccolo mucchio di polve, ad una pietra, alla terra stessa sulla quale essi si trovano, che si ha molta pena a riconoscerli. Molte specie e soprattutto le Api, somigliano talmente a diverse parti delle piante, sulle quali esse stanno, che gli stessi uccelli non le riconoscon minimamente; tale si è l'ape della *Noctua algae*, quand'essa nutresi del *Lichen Juniperinus* ch'è giallo, essa presenta lo stesso colore; ed allorchè essa mangia del *L. saxatilis*, essa diventa grigia come questa pianta. Tale è pure la *Bombyx quercifolia* che somiglia così bene ad un mucchietto di foglie secche, che si ha della pena a distinguerla. Degli altri insetti, come la *Chlamys Bacca*, hanno tutti l'apparenza d'un frutto, e la *Pneumora* Thunb. ha quella

di un bel fiore. Gli autori citano un gran numero d' altri esempj che noi non possiamo qui indicare; essi pensano che i brillanti colori di certi insetti (il *Papilio Menelas*) possano abbagliare gli uccelli, ed impedirli dal farne la loro preda.

Degli altri insetti si tolgono alle insidie de' lor nemici coprendosi de' loro escrementi (le *Crioceris*), o nascondendosi in una sostanza schiumosa che essi emettono dall' ano (*Cicada spumaria*).

I mezzi di una difesa attiva sono più moltiplicati ancora dei passivi. Molti insetti prendono certe attitudini che li fanno non ravvisare; altri fanno de' movimenti e de' rumori che allontanano i lor inimici; alcuno spande de' liquidi e degli odori disaggradevoli, un gran numero fa uso de' proprj membri oppure d' armi particolari che lor fornì la natura; altri si nascondono in differenti maniere, e moltissimi usano diversi stratagemmi per evitare le insidie de' loro nemici.

S. s.

491. De animalunculis microscopicis seu infusoriis; auctore Matheo Losona. (*Memoria dell' Accad. di Torino*, To. XXIX, p. 189.).

Al giorno d'oggi che l'uso del microscopio, divenuto familiare, ha somministrato a molti osservatori i mezzi di meglio studiare gl'infinitamente piccoli, devesi rinunziare al nome molto improprio d' *Infusori*, fin qui usato, per marcare gli animali di diverse specie, che non solamente trovansi nelle infusioni, ma il maggior numero de' quali vive nelle acque pure, e perfino ne' fluidi animali. Egli è noto che Muller, che per il primo disegnò il caos de' microscopici, formò di essi 27 generi che contengono 379 specie. Noi abbiamo poscia proposto un metodo, e dei generi che crediamo i più naturali per far conoscere questi animali; attendendone le tavole che pubblicheremo nell'atlante del Dizionario classico di Storia naturale, ove saranno figurate una o due delle principali specie di questo genere, noi abbiamo seguito senza posa il corso delle nostre osservazioni, ed ogni giorno la natura ci offre qualche nuovo spettacolo degno di tutta la nostra ammirazione: nè siamo i soli che, conoscendo la importanza e la fertilità di tali ricerche, vogliamo penetrare i secreti dell'organizzazione ne' suoi abbozzi. Losona, sotto il bel cielo d'Italia, si dedica egli pure alle stesse ricerche, e pubblicò di recente la monografia de' Protei e dei Kolpodi.

Il genere *Proteus* era stato formato da Muller; i suoi caratteri erano: *verme sensibile*, *semplicissimo*, *trasparente*, *cangiantesi*. Noi abbiamo fatta conoscere la improprietà di tali caratteri, che convengono a' due terzi de' microscopici; abbiamo pensato, che il nome di Proteo, di già usato nella scienza, non poteva essere riprodotto, e rettificando i caratteri disposti dal dotto Danois, abbiamo alla

voce Amiba nell'Enciclopedia per ordine di materie, e nel Dizionario classico di Storia naturale, soppresse una delle specie di Muller, accrescendo il nostro genere di diverse specie nuove, o tolte da altri generi, in cui questi animaletti si trovavano mal collocati. Losona, che sembra non aver ignorati i nostri lavori, nè il *Proteus diffluens* di Muller (*Amiba divergens* N.) da molto tempo figurati da Roeses, adotta il genere *Proteus*, e modifica in tal modo i suoi caratteri: *animaletto invisibile*, *di forma irregolare*, *sempre cangiantesi*. Noi non troviamo in questa frase una definizione più esatta che quella dei suoi predecessori, e crediamo che se tutte esistono le sessant' otto specie ch'egli rappresenta, deve l'autore modificare ancora la composizione del suo genere. La maggior parte de' microscopici è indivisibile e di forma cangiante; molte specie che non possono esser confuse con le Amibe o Protei, sono di forma irregolare; li Kolpodi dello stesso Losona non corrispondono essi a' suoi Protei?

Abbenchè abituati all'osservazione, non ci fu mai possibile di trovare in que' paesi ed in quelle acque in cui abbiam fatta ricerca di esseri microscopici, tanti esseri singolari, quanti ne figura il micrografo lombardo. Noi crediamo riconoscere, se non la totalità delle forme, almeno una parte di quelle ch'egli presenta nelle sue figure, 6, 19, 21, 23, 32, 37, 38; dalla 39 alla 53, 55; dalla 57 alla 60, 62, 63; ma non possiamo trattenerci dal dichiarare, che non solo, per esempio, le forme 3, 16, 24, 25, 26, 29, 33, 34, 35, 36, e generalmente tutte quelle che rassomigliano a dei fiori di tapezzeria, e che guerniscono dei fornimenti soverchiamente bizzarri, ci sembrano essere assolutamente immaginarie. La figura 9 conviene ad un *Gonium* di Muller, e molte altre rappresentano evidentemente delle specie di già conosciute, che non sono nè di Amibi, nè di Protei.

Il genere *Kolpoda*, creato egualmente da Muller, comprende 16 specie; noi siamo stati obbligati a fargli subire de' numerosi cangiamenti; Losona ne figura 64. Il suo n.° 25 è evidentemente il *K. striata*. Mull tav. 13, fig. 17. Il suo n.° 26. il *K. Cuculus* tav. 14, fig. 10, da lungo tempo conosciuto da Leuwenhoek, da Joblot, da Ledermuller, e da quasi tutti i micrografi. Moltissimi altri ci sembrano barochi; tutti quelli che sono muniti di denti in sega non sarebber essi piuttosto dei *Keroni*? Del resto, le figure che accompagnano la dissertazione sono di litografie generalmente così imperfette e grossolane, che ci lasciano su tal rapporto in una piena incertezza. Impegnato Losona a continuare le sue interessanti ricerche, si deve prevenirlo, che per renderle di maggior profitto alla scienza, è d'uopo ch'egli abbia maggior cura ne' disegni, e che aggiunga alle sue frasi descritive, un poco troppo corte, qualche dettaglio sulla maniera di nuotare, di svilupparsi, in una parola, se sia permesso d'esprimersi in fatto d'infusori, sui costumi degli animaletti di

cui si occupa. Senza tali precauzioni è quasi impossibile di poter adottare delle specie nuove in una classe, ove i caratteri troppo spesso sono fuggitivi. B. DE-St. V.

492. CORALLINA, OR A CLASSICAL ARRANGEMENT OF FLEXIBLE CORALLINE POLYPIDOMS. Corallina o classificazioni dei polipaj flessibili, trad. dal francese di J. V. LAMOUROUX. In-8, con fig. Londra; 1824.

Tale è il titolo della traduzione in inglese dell' opera che noi abbiamo pubblicata nel 1816, intitolata: *Histoire des Polypiers coralligenes flexibles, vulgairement nommés Zoophytes*. Miss. H. W. autrice di questa traduzione, ha creduto di dover tenersi anonima, benchè goda d'un celebre nome tra i naturalisti dello scorso secolo; essa comprova che lo studio dell' Istoria naturale si perpetua in questa famiglia, se Miss. H. W. ne faccia parte, come vogliamo credere. — La di lei opera è tradotta con molta eleganza ed esattezza. Noi si rammarichiamo soltanto che l'autrice inglese non abbia creduto opportuno di copiare la sinonimia che noi aggiungemmo alle specie attesa la sua utilità nel determinarle. La traduzione inglese avrebbe potuto rimpiazzare allora la edizione francese, che da lungo tempo si trova esaurita. --- Le tavole sono incise diligentemente in pietra, e copiate con la più grande esattezza. Ci sia permesso di attestare a Miss. H. W. la nostra riconoscenza per aver tradotto in una lingua delle più diffuse nel mondo, un' opera la quale non avressimo giammai giudicata degna di un tanto onore. LAMX.

Fine del Volume primo.

IMPRESSO NELLA TIPOGRAFIA PICOTTI.